

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORI
BARANG PADA GUDANG DIVISI DVAS PT. TELKOM
INDONESIA KANDATEL SURABAYA BARAT**

KERJA PRAKTEK



Nama : Fine Ermana
NIM : 07.41010.0235
Program : S1 (Strata Satu)
Jurusan : Sistem Informasi

**SEKOLAH TINGGI
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER
SURABAYA**

2010

ABSTRAK

Dalam setiap perusahaan maupun bidang usaha yang lain tentunya pasti mempunyai inventory untuk produk maupun pendukung dalam usaha yang dijalankan. Untuk itu inventory memegang peranan yang penting untuk kelancaran proses bisnis sehingga membutuhkan sistem yang dapat menghasilkan informasi yang cepat dan akurat.

Dalam sistem inventori gudang pada Divisi Data dan Vas PT. Telkom Indonesia Kandatel Surabaya Barat, proses pemasukan dan pengeluaran barang merupakan hal yang sering terjadi. Hal ini semakin sulit mengingat pencatatan gudang yang masih bersifat manual. Penggunaan sistem yang masih manual ini tentu sangat tidak efektif. Staf yang menangani bagian gudang sering kali melakukan kesalahan dalam melakukan pengecekan data barang dalam gudang dan sulitnya mencari data stok barang. Dalam hal ini akan menurunkan nilai keprofesionalan terhadap kinerja perusahaan.

Dalam tugas kerja praktek ini rancang bangun sistem yang dibuat mampu memperoleh hasil kinerja yang lebih baik dengan mempermudah seluruh proses yang berhubungan dengan inventori dari keadaan sebelumnya.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, Inventory, dan Pencatatan.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga pelaksanaan tugas kerja praktek dapat terselesaikan dengan baik. Laporan kerja praktek yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Inventori Barang Pada Gudang Divisi DVAS PT. Telkom Indonesia Kandatel Surabaya Barat” disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi S1 Jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Teknik Komputer (STIKOM) Surabaya.

Dalam seluruh proses pelaksanaan penyusunan laporan kerja praktek ini, tentunya tidak terlepas dari berbagai kendala yang dihadapi penulis. Namun, berkat bantuan dan bimbingan dari banyak pihak, akhirnya laporan kerja praktek ini dapat diselesaikan. Untuk itu Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Yohanes Subiyantoro, S.E selaku Kepala SCC yang banyak membantu dalam kelancaran urusan dalam STIKOM Surabaya.
2. Bapak Ir. I Gede Arya Utama, M.MT selaku Dosen pembimbing yang selalu membantu dalam proses pembuatan laporan ini.
3. Keluarga yang telah memberikan banyak dukungan dan doa.
4. Bapak B. Hendrianto Manager PT. Telkom Indonesia Kandatel Surabaya Barat Divisi DVAS.
5. Bapak Rosihan Muhammad Asisten Manager PT. Telkom Indonesia Kandatel Surabaya Barat Divisi DVAS.

6. Seluruh karyawan PT. Telkom Indonesia Kandatel Surabaya Barat Divisi DVAS, terima kasih atas kerjasama dan bimbingannya.
7. Teman-teman dan sahabat tercinta yang telah memberikan bantuan dan dukungannya.
8. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu sehingga laporan kerja praktek ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulisan laporan ini tentu masih memiliki banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran sangatlah diharapkan agar menjadi masukan yang baik kepada penulis. Semoga laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat.



UNIVERSITAS
Dinamika

Surabaya, Mei 2010

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Kontribusi	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	5
2.2 Struktur Organisasi	7
2.3 Visi	8
2.4 Misi	8
2.5 Makna Logo	8
2.5.1 Konsep	9
2.5.2 Signaling Change	9

2.5.3 Logo Rationale	10
2.5.4 Typography Rationale	10
2.5.5 Color Rationale	11
2.5.6 Primary Brandmark	11
BAB III. LANDASAN TEORI	13
3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	13
3.1.1 Sistem	13
3.1.2 Sistem Informasi	13
3.1.3 Analisis dan Perancangan Sistem	14
3.2 Konsep Dasar Basis Data	18
3.2.1 Database	18
3.2.2 Database Management System	19
3.3 Interaksi Manusia dan Komputer	21
3.4 Definisi Inventori	21
BAB IV. DESKRIPSI SISTEM	22
4.1 Analisis Sistem	22
4.2 Perancangan Sistem	26
4.2.1 System Flow	26
4.2.2 Data Flow Diagram	30
4.2.3 Entity Relationship Diagram	36
4.2.4 Struktur Tabel	37
4.2.5 Desain Input/Output	44
4.3 Implementasi Sistem	51

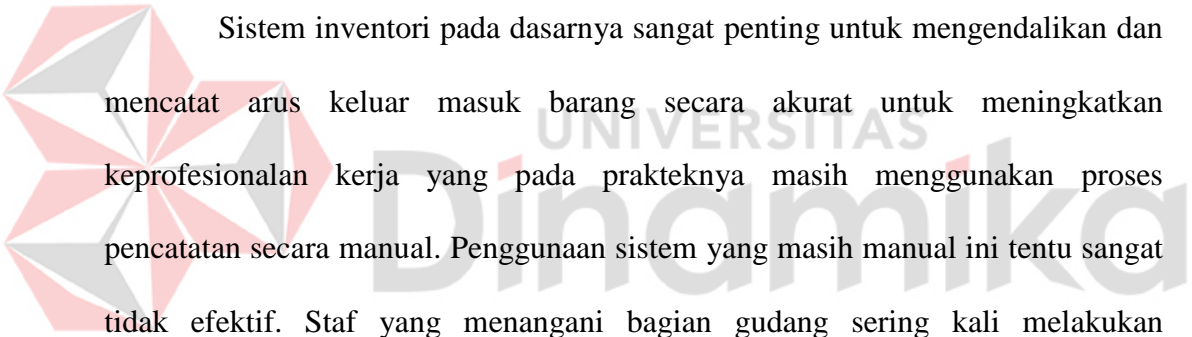
4.3.1	Kebutuhan Sistem	52
4.3.2	Form Main	52
4.3.3	Form Login	53
4.3.4	Form Ganti Password	54
4.3.5	Form Master Barang	55
4.3.6	Form Master Kategori	55
4.3.7	Form Master Karyawan	56
4.3.8	Form Master Supplier	57
4.3.9	Form Master User	57
4.3.10	Form Transaksi Pemesanan	58
4.3.11	Form Transaksi Pemasukan	59
4.3.12	Form Transaksi Pengeluaran	60
4.3.13	Form Transaksi Retur	61
4.3.14	Form Laporan Stok	62
4.3.15	Form Laporan Pemasukan	62
4.3.16	Form Laporan Pengeluaran	63
BAB V. PENUTUP		64
5.1	Kesimpulan	64
5.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN		66

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seperti kebanyakan tempat penyimpanan atau gudang, pasti ada proses keluar masuk barang. Dalam sistem inventori gudang pada Divisi Data dan Vas PT. Telkom Indonesia Kandatel Surabaya Barat, proses pemasukan dan pengeluaran barang merupakan hal yang sering terjadi. Barang yang ada pada gudang dikategorikan menjadi dua jenis barang yaitu modem dan souvenir. Hal ini semakin sulit mengingat pencatatan gudang yang masih bersifat manual.



Sistem inventori pada dasarnya sangat penting untuk mengendalikan dan mencatat arus keluar masuk barang secara akurat untuk meningkatkan keprofesionalan kerja yang pada prakteknya masih menggunakan proses pencatatan secara manual. Penggunaan sistem yang masih manual ini tentu sangat tidak efektif. Staf yang menangani bagian gudang sering kali melakukan kesalahan dalam melakukan pengecekan data barang dalam gudang, sulitnya mencari data sisa stok barang yang ada ketika diperlukan sewaktu-waktu sehingga tidak efisien dalam penggunaan waktu, seringkali jumlah barang yang keluar dengan catatan barang keluar tidak sama sehingga mengalami kesulitan ketika akan mencocokkan catatan dengan sisa stok di gudang. Dalam hal ini akan menurunkan nilai keprofesionalan terhadap kinerja perusahaan.

Dengan adanya permasalahan tersebut Perangkat lunak yang dikembangkan dimaksudkan agar proses pencatatan keluar masuk barang dapat berjalan secara efektif dan mempermudah dalam pencarian data barang. Selain itu

sistem informasi ini tentunya harus mampu mencatat seluruh informasi tentang barang dan dapat memberikan laporan barang keluar dan masuk, serta mampu melakukan pencarian data barang jika diperlukan sewaktu-waktu

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka permasalahan ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem inventori yang efektif dan efisien.
2. Bagaimana membuat sistem informasi yang memudahkan untuk pencarian data barang dan dapat memberikan laporan data barang secara cepat.

1.3 Batasan Masalah

Pada pelaksanaannya pembuatan laporan kerja praktek ini dilakukan dengan beberapa batasan sebagai berikut:

1. Perangkat lunak tidak terintegrasi dengan aplikasi lain yang ada pada PT. Telkom Indonesia divisi Data dan Vas.
2. Perangkat lunak hanya digunakan oleh Staf gudang.
3. Hanya membahas proses pemasukan dan pengeluaran barang.
4. Sistem informasi yang dibangun hanya berbasis *desktop application*.

1.4 Tujuan

Dengan mengacu pada perumusan masalah maka tujuan dari pembuatan aplikasi ini:

1. Menghasilkan sistem informasi inventori yang efektif dan efisien dan dapat memberikan informasi kepada Staf Admin untuk dikelola dan ditata dengan baik untuk dilaporkan kepada AsMan (Asisten Manajer).
2. Menghasilkan sistem informasi yang mampu memberikan laporan secara cepat dan mempermudah proses perhitungan stok barang.

1.5 Kontribusi

Penggunaan Sistem Informasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi PT. Telkom Indonesia divisi Data dan Vas, antara lain:

1. Mempercepat Staf yang menangani keluar masuk barang serta membuat laporan inventori.
2. Meminimalisasikan kesalahan Staf dalam melakukan pengecekan stok keluar masuk barang.
3. Mempermudah Staf dalam mengolah, memelihara dan mencari data barang, yaitu jenis barang modem dan souvenir.

1.6 Sistematika Penulisan

Di dalam penulisan Laporan Kerja Praktek ini secara sistematika diatur dan disusun dalam lima bab, yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan masalah, Tujuan, Kontribusi serta Sistematika Penulisan.

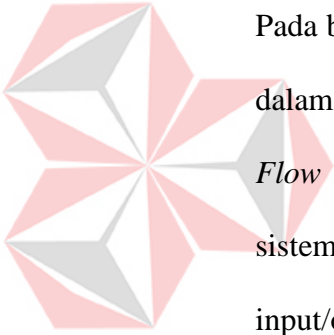
BAB II : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini membahas tentang gambaran umum PT. Telkom Indonesia Kandatel Surabaya Barat, struktur organisasi, visi, misi serta makna logo perusahaan.

BAB III : LANDASAN TEORI

Pada bab ini dibahas teori yang berhubungan dengan pembuatan sistem informasi inventori yaitu teori tentang Interaksi Manusia dan Komputer, Konsep Dasar Sistem Informasi, *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Data Flow Diagram* (DFD), Konsep Dasar Basis Data, *Database*, serta Definisi inventori.

BAB IV : DESKRIPSI SISTEM



Pada bab ini dibahas mengenai gambaran sistem yang sedang berjalan dalam bentuk *Document Flow* serta dalam bentuk *System Flow*, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram* mengenai perancangan sistem yang dibuat. Selain itu juga disertai struktur tabel dan desain input/output serta detail aplikasi sistem informasi inventori dari *hardware/software* pendukung, cara peng-*install*-an hingga detail dan *features* yang ada pada aplikasi.

BAB V : PENUTUP

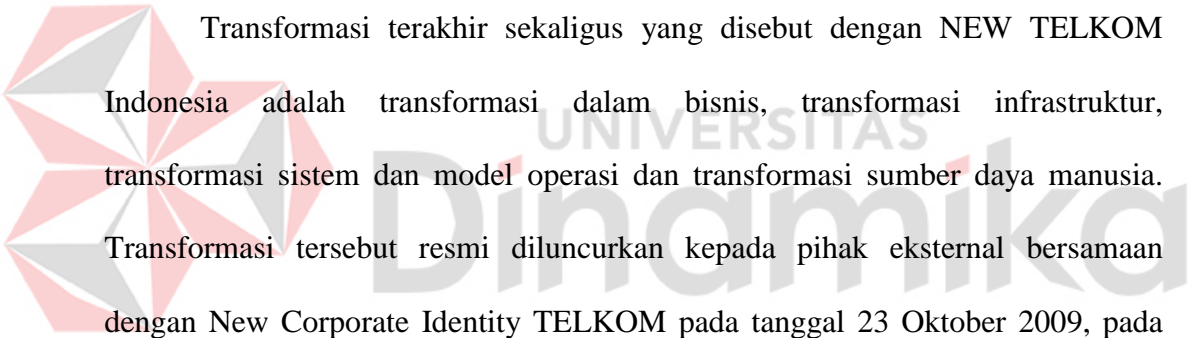
Berisi kesimpulan serta saran sehubungan dengan adanya kemungkinan pengembangan sistem pada masa yang akan datang.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk. (TELKOM) merupakan perusahaan penyelenggara bisnis T.I.M.E (Telecommunication, Information, Media and Edutainment) yang terbesar di Indonesia. Pengabdian TELKOM berawal pada 23 Oktober 1856, tepat saat dioperasikannya layanan telekomunikasi pertama dalam bentuk pengiriman telegraf dari Batavia (Jakarta) ke Buitenzorg (Bogor). Selama itu pula TELKOM telah mengalami berbagai transformasi.



Transformasi terakhir sekaligus yang disebut dengan NEW TELKOM Indonesia adalah transformasi dalam bisnis, transformasi infrastruktur, transformasi sistem dan model operasi dan transformasi sumber daya manusia. Transformasi tersebut resmi diluncurkan kepada pihak eksternal bersamaan dengan New Corporate Identity TELKOM pada tanggal 23 Oktober 2009, pada hari ulang tahun TELKOM yang ke 153. TELKOM juga memiliki tagline baru, The World in Your Hand.

Sampai dengan 31 Desember 2008 jumlah pelanggan TELKOM tumbuh 37% dari tahun sebelumnya sebanyak 68,6 juta pelanggan yang terdiri dari pelanggan telepon tidak bergerak kabel sejumlah 8,6 juta, pelanggan telepon tidak bergerak nirkabel sejumlah 12,7 juta pelanggan dan 65,3 juta pelanggan jasa telepon bergerak.

Sejalan dengan lahirnya NEW TELKOM Indonesia, berbekal semangat positioning baru Life Confident manajemen dan seluruh karyawan TELKOM

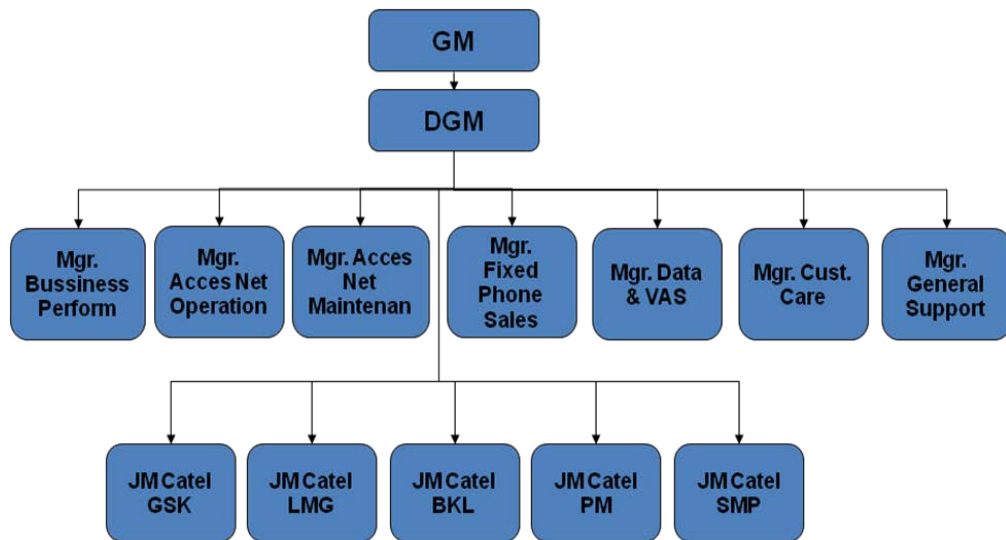
berupaya mempersembahkan profesionalitas kerja, serta produk dan layanan terbaik bagi pelanggan dan stakeholders.

Sepanjang Tahun 2008, berbagai penghargaan dan sertifikasi telah diterima oleh TELKOM, baik dari dalam maupun luar negeri antara lain, Sertifikasi ISO 9001:2000 dan ISO 9004:2000 untuk Divisi Enterprise Service dari TUV Rheinland International Indonesia; Penghargaan Sistem Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) dan Kecelakaan Nihil 2008 dari Wakil Presiden RI; The Best Corporate Image category dalam ajang Most Admired Companies Awards ke 8 dari Frontier Consulting Group; Juara Umum 2007 Annual Report Award dari Menteri Keuangan RI; Juara Umum Anugerah Media Humas 2008 dari Bakorhumas CIO of The Year 2008 dalam Hitachi Data System IT Inspiration Awards; dan Penghargaan CEO dan Perusahaan Idaman dari Majalah Warta Ekonomi.

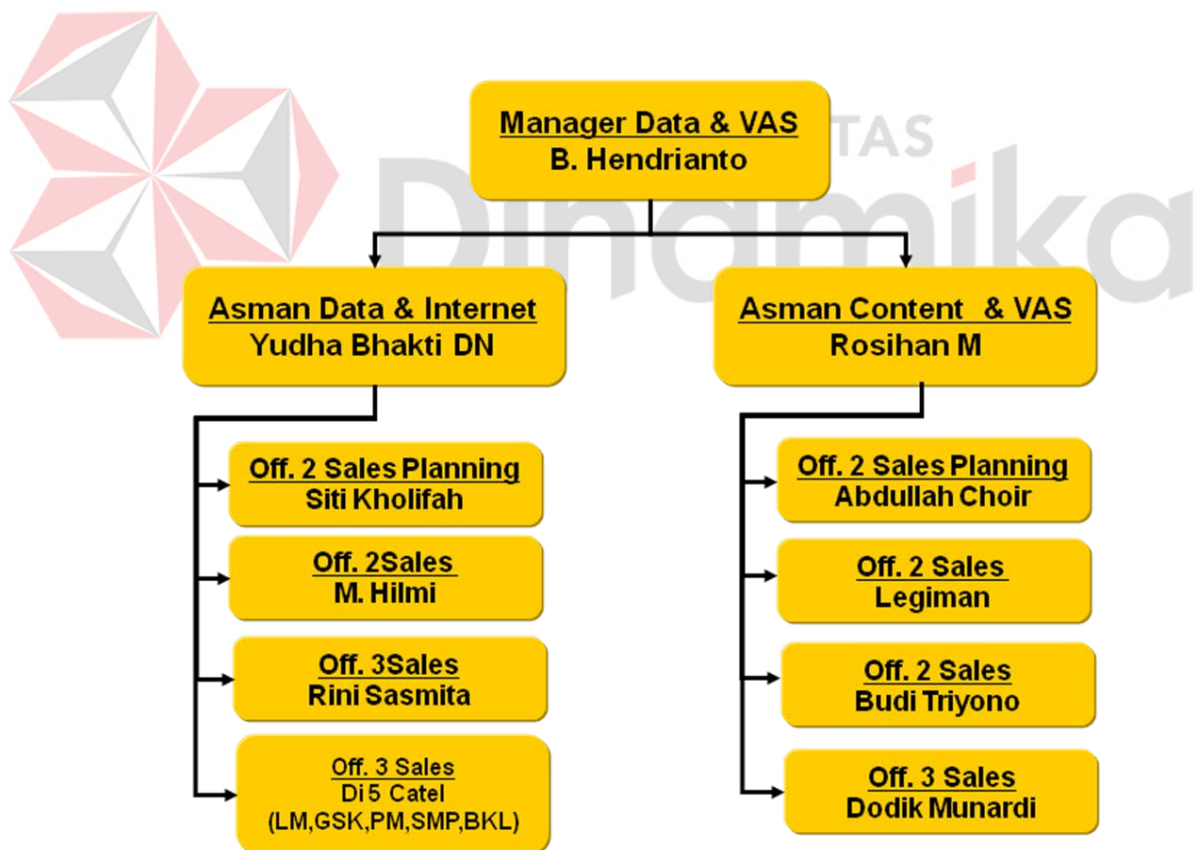
Saham TELKOM per 31 Desember 2008 dimiliki oleh pemerintah Indonesia (52,47%) dan pemegang saham publik (47,53%). Saham TELKOM tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI), New York Stock Exchange (NYSE), London Stock Exchange (LSE) dan Tokyo Stock Exchange, tanpa tercatat. Harga saham TELKOM di BEI pada akhir Desember 2008 sebesar Rp 6.900. Nilai kapitalisasi pasar saham TELKOM pada akhir tahun 2008 mencapai Rp 139,104 miliar atau 12,92 % dari kapitalisasi pasar BEI.

Dengan pencapaian dan pengakuan yang diperoleh TELKOM, penguasaan pasar untuk setiap portofolio bisnisnya, kuatnya kinerja keuangan, serta potensi pertumbuhannya di masa mendatang, TELKOM menjadi model korporasi terbaik Indonesia.

2.2 Struktur Organisasi



Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Telkom Indonesia Kandatel SBB



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Dinas Data & Vas

2.3 Visi

To become a leading InfoCom player in the region. Telkom berupaya untuk menempatkan diri sebagai perusahaan *InfoCom* terkemuka di kawasan Asia Tenggara, Asia dan akan berlanjut ke kawasan Asia Pasifik.

2.4 Misi

Telkom mempunyai misi memberikan layanan " *One Stop InfoCom Services with Excellent Quality and Competitive Price and To Be the Role Model as the Best Managed Indonesian Corporation* " dengan jaminan bahwa pelanggan akan mendapatkan layanan terbaik, berupa kemudahan, produk dan jaringan berkualitas, dengan harga kompetitif.

Telkom akan mengelola bisnis melalui praktek-praktek terbaik dengan mengoptimalisasikan sumber daya manusia yang unggul, penggunaan teknologi yang kompetitif, serta membangun kemitraan yang saling menguntungkan dan saling mendukung secara sinergis.

2.5 Makna Logo

Corporate Identity (logo) Telkom Indonesia yang baru diciptakan berdasarkan strategi brand yang baru, yang terdiri dari *Brand Positioning* serta *Brand Values* pendukungnya. Keahlian dan dedikasi pada kemajuan akan memberikan keyakinan bagi semua pelanggan untuk mendukung kehidupan mereka di mana pun mereka berada.

2.5.1 Konsep



Gambar 2.3 Konsep Logo Baru Telkom Indonesia

2.5.2 Signaling Change



Gambar 2.4 Signaling Change Logo Telkom Indonesia

2.5.3 Logo Rationale



Gambar 2.5 *Signaling Change Logo Rationale* Telkom Indonesia

2.5.4 Typography Rationale



Gambar 2.6 *Typography Rationale* Logo Telkom Indonesia

2.5.5 Color Rationale



Gambar 2.7 *Color Rationale* Logo Telkom Indonesia

2.5.6 Primary Brandmark



Gambar 2.8 Logo Baru Telkom Indonesia

1. The Use of Clear Space

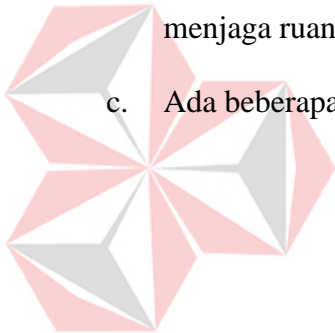
- a. *Clear Space* merupakan salah satu peraturan paling sederhana dalam aplikasi *brandmark*.
- b. Tujuan dari *clear space* adalah untuk menjaga integritas visual *brandmark* terhadap elemen-elemen di sekelilingnya.

2. Background Telkom Indonesia

- a. Telkom Indonesia yang baru merupakan “*white domain*” brand.
- b. Artinya adalah bahwa warna putih merupakan warna yang akan paling sering dipakai untuk semua aplikasi visual.
- c. Tampilan yang akan digunakan adalah putih dan clean (tidak ramai dengan berbagai tulisan dan aksesoris visual yang terlalu banyak).

3. Supergraphics

- a. *Supergraphics* adalah grafis penunjang *corporate identity*.
- b. Tujuannya adalah menciptakan suatu ruang visual yang senada dan untuk menjaga ruang tersebut dari elemen-elemen lain.
- c. Ada beberapa pilihan *supergraphics* yang diperbolehkan untuk digunakan.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

3.1.1 Sistem

Menurut Herlambang (2005:116), definisi sistem dapat dibagi menjadi dua pendekatan, yaitu pendekatan secara prosedur dan pendekatan secara komponen. Berdasarkan pendekatan prosedur, sistem didefinisikan sebagai kumpulan dari beberapa prosedur yang mempunyai maksud dan tujuan tertentu. Sedangkan berdasarkan pendekatan komponen, sistem merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu.

Dalam perkembangan sistem yang ada, sistem dibedakan menjadi dua jenis, yaitu sistem terbuka dan sistem tertutup. Sistem terbuka merupakan sistem, yang dihubungkan dengan arus sumber daya luar dan tidak mempunyai elemen pengendali. Sedangkan sistem tertutup tidak mempunyai elemen pengontrol dan dihubungkan pada lingkungan sekitarnya.

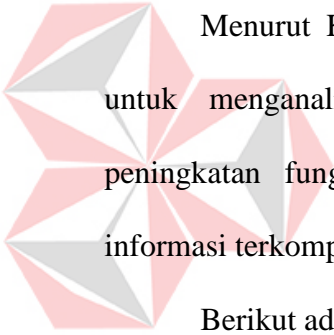
3.1.2 Sistem Informasi

Menurut Herlambang (2005:121), data adalah fakta-fakta atau kejadian-kejadian yang dapat berupa angka-angka atau kode-kode tertentu. Data masih belum mempunyai arti bagi penggunanya. Untuk dapat mempunyai arti data diolah sedemikian rupa sehingga dapat digunakan oleh penggunanya. Sehingga sistem informasi dapat didefinisikan sebagai prosedur-prosedur yang digunakan untuk mengolah data sehingga dapat digunakan oleh penggunanya.

3.1.3 Analisis dan Perancangan Sistem

Analisa sistem dilakukan dengan tujuan untuk dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Perancangan sistem merupakan penguraian suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komputerisasi yang dimaksud, mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, menentukan kriteria, menghitung konsistensi terhadap kriteria yang ada, serta mendapatkan hasil atau tujuan dari masalah tersebut serta mengimplementasikan seluruh kebutuhan operasional dalam membangun aplikasi.



Menurut Kendall (2003:7), Analisa dan Perancangan Sistem digunakan untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan peningkatan-peningkatan fungsi bisnis yang dapat dicapai melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi.

Berikut adalah proses dalam analisis dan perancangan sistem:

1. Entity Relational Diagram (ERD)

Entity Relational Diagram (ERD) adalah gambaran pada sistem dimana didalamnya terdapat hubungan antara *entity* beserta relasinya. *Entity* merupakan sesuatu yang ada dan terdefinisikan di dalam suatu organisasi, dapat abstrak dan nyata. Untuk setiap *entity* biasanya mempunyai *atribute* yang merupakan ciri *entity* tersebut. Relasi adalah hubungan antar *entity* yang berfungsi sebagai hubungan yang mewujudkan pemetaan antar *entity*.

Menurut Marlinda (2004:28), *Atribute* adalah kolom di sebuah relasi.

Macam-macam *atribute* yaitu:

a. *Simple Atribute*

Atribute ini merupakan *atribute* yang unik dan tidak dimiliki oleh *atribute* lainnya, misalnya *entity* mahasiswa yang *atribute*-nya NIM.

b. *Composite Atribute*

Composite Atribute adalah *atribute* yang memiliki dua nilai harga, misalnya nama besar (nama keluarga) dan nama kecil (nama asli).

c. *Single Value Atribute*

Atribute yang hanya memiliki satu nilai harga, misalnya *entity* mahasiswa dengan *atribute*-nya Umur (tanggal lahir).

d. *Multi Value Atribute*

Multi value atribute adalah *atribute* yang banyak memiliki nilai harga, misalnya *entity* mahasiswa dengan *atribute*-nya pendidikan (SD, SMP, SMA).

e. *Null Value Atribbute*

Null value atribute adalah *atribute* yang tidak memiliki nilai harga, misalnya *entity* tukang becak dengan *atribute*-nya pendidikan (tanpa memiliki ijazah).

Entity Relationship Diagram ini diperlukan agar dapat menggambarkan hubungan antar *entity* dengan jelas, dapat menggambarkan batasan jumlah *entity* dan partisipasi antar *entity*, mudah dimengerti pemakai dan mudah disajikan oleh perancang *database*. Untuk itu *Entity Relationship Diagram* dibagi menjadi dua jenis model, yaitu:

a. *Conceptual Data Model (CDM)*

Conceptual Data Model (PDM) adalah jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara konseptual.

b. *Physical Data Model (PDM)*

Physical Data Model (PDM) adalah jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara fisik.

2. Data Flow Diagram (DFD)

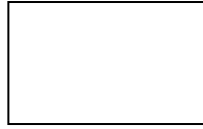
Pada tahap ini, penggunaan notasi dapat membantu komunikasi dengan pemakai/user sistem untuk memahami sistem tersebut secara logika. Diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem ini dikenal dengan nama Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*). DFD berfungsi untuk menggambarkan proses aliran data yang terjadi di dalam sistem dari tingkat yang tertinggi sampai yang terendah, yang memungkinkan untuk melakukan dekomposisi, mempartisi atau membagi sistem kedalam bagian-bagian yang lebih kecil dan yang lebih sederhana.

DFD fokus pada aliran data dari dan ke dalam sistem serta memproses data tersebut (Kendall, 2003:241).

Simbol-simbol dasar dalam DFD antara lain:

a. *Eksternal Entity*

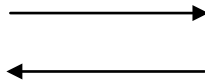
Suatu *Eksternal Entity* atau entitas merupakan orang, kelompok, departemen, atau sistem lain di luar sistem yang dibuat dapat menerima atau memberikan informasi atau data ke dalam sistem yang dibuat. Gambar 3.1 merupakan simbol entitas dalam DFD dalam model Gane dan Sarson.



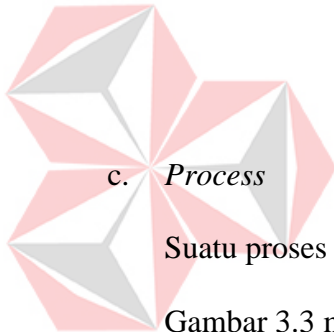
Gambar 3.1 Simbol Eksternal Entity

b. *Data Flow*

Data Flow atau aliran data disimbolkan dengan tanda panah. *Data Flow* menunjukkan arus data atau aliran data yang menghubungkan dua proses atau entitas dengan proses. Gambar 3.2 merupakan simbol *Data Flow*.

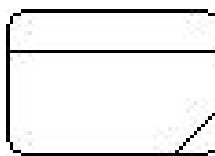


Gambar 3.2 Simbol Data Flow

c. *Process*

Suatu proses dimana beberapa tindakan atau sekelompok tindakan dijalankan.

Gambar 3.3 merupakan simbol Process.



Gambar 3.3 Simbol Process

d. *Data Store*

Data source adalah simbol yang digunakan untuk melambangkan proses penyimpanan data. Gambar 3.4 merupakan simbol file penyimpanan/*data store*.



Gambar 3.4 Simbol Data Store

3.2 Konsep Dasar Basis Data

3.2.1 Database

Menurut Yuswanto (2005:2), *database* merupakan sekumpulan data yang berisi informasi yang saling berhubungan. Pengertian ini sangat berbeda antara database Relasional dan Non Relasional. Pada database Non Relasional, sebuah database hanya merupakan sebuah file.

Menurut Marlinda (2004:1), *database* adalah suatu susunan/kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi/ perusahaan yang diorganisir/dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakai untuk proses mengambil keputusan.

Pada sebuah sistem basis data terdapat komponen-komponen utama yaitu Perangkat Keras (*Hardware*), Sistem Operasi (*Operating System*), Basis Data (*Database*), Sistem (Aplikasi atau Perangkat Lunak) Pengelola Basis Data (DBMS), Pemakai (*User*), dan Aplikasi (Perangkat Lunak) lain (bersifat opsional).

Keuntungan sistem basis data adalah:

1. Mengurangi kerangkapan data, yaitu data yang sama disimpan dalam berkas data yang berbeda-beda sehingga *update* dilakukan berulang-ulang.
2. Mencegah ketidakkonsistenan.

3. Keamanan data dapat terjaga, yaitu data dapat dilindungi dari pemakai yang tidak berwenang.
4. Integritas dapat dipertahankan.
5. Data dapat dipergunakan bersama-sama.
6. Menyediakan *recovery*.
7. Memudahkan penerapan standarisasi.
8. Data bersifat mandiri (data *independence*).
9. Keterpaduan data terjaga, memelihara keterpaduan data berarti data harus akurat. Hal ini sangat erat hubungannya dengan pengontrolan kerangkapan data pemeliharaan keselarasan data.

Kerugian sistem basis data adalah:

1. Diperlukan tempat penyimpanan yang besar.
2. Diperlukan tenaga yang terampil dalam mengolah data.
3. Perangkat lunaknya mahal.
4. Kerusakan sistem basis data dapat mempengaruhi departemen yang terkait.

3.2.2 Database Management System

Menurut Marlinda (2004:6), *Database Management System* (DBMS) merupakan kumpulan file yang paling berkaitan dan program untuk mengelolanya. Basis Data adalah kumpulan datanya, sedang program pengelolanya berdiri sendiri dalam suatu paket program yang komersial untuk membaca data, dan melaporkan data dalam basis data.

Bahasa-bahasa yang terdapat dalam DBMS adalah:

1. *Data Definition Language* (DDL)

Pola skema basis data dispesifikasikan dengan satu set definisi yang diekspresikan dengan satu bahasa khusus yang disebut DDL.

2. *Data Manipulation Language (DML)*

Bahasa yang memperoleh pemakai mengakses atau memanipulasi data sebagai yang diorganisasikan sebelumnya model data yang tepat.

3. *Query*

Pernyataan yang diajukan untuk mengambil informasi. Merupakan bagian DML yang digunakan untuk pengambilan informasi.

DBMS memiliki fungsi sebagai berikut:

1. *Data Definition*

DBMS harus dapat mengolah pendefinisian data.

2. *Data Manipulation*

DBMS harus dapat menangani permintaan-permintaan dari pemakai untuk mengakses data.

3. *Data Security dan Integrity*

DBMS dapat memeriksa *security* dan *integrity* data yang didefinisikan oleh DBA.

4. *Data Recovery dan Concurrency*

a. DBMS harus dapat menangani kegagalan-kegagalan pengaksesan basis data yang dapat disebabkan oleh kesalahan sistem, kerusakan disk, dan sebagainya.

b. DBMS harus dapat mengontrol pengaksesan data yang konkruen yaitu bila satu data diakses secara bersama-sama oleh lebih dari satu pemakai pada saat yang bersamaan.

5. *Data Dictionary*

DBMS harus menyediakan data *dictionary*.

3.3 Interaksi Manusia dan Komputer

Menurut Rizky (2006:4), Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) adalah sebuah disiplin ilmu yang mempelajari desain, evaluasi, implementasi dari sistem komputer interaktif untuk dipakai oleh manusia, beserta studi tentang faktor-faktor utama dalam lingkungan interaksinya.

Deskripsi lain dari IMK adalah suatu ilmu yang mempelajari perencanaan dan desain tentang cara manusia dan komputer saling bekerja sama, sehingga manusia dapat merasa puas dengan cara yang paling efektif. Dikatakan juga bahwa sebuah desain antar muka yang ideal adalah yang mampu memberikan kepuasan terhadap manusia sebagai pengguna dengan faktor kapabilitas serta keterbatasan yang terdapat dalam sistem.

Pada implementasinya, IMK dipengaruhi berbagai macam faktor antara lain organisasi, lingkungan, kesehatan, pengguna, kenyamanan, antar muka, kendala dan produktifitas

3.4 Definisi Inventori

Inventori berasal dari bahasa Inggris, yaitu *Inventory* yang artinya persediaan. Inventori merupakan suatu model yang umum digunakan untuk menyelesaikan masalah yang terkait dengan usaha pengendalian bahan baku (raw material), barang dalam proses (in-process goods), maupun barang jadi (finishing product) dalam suatu aktivitas perusahaan (Tersine, 1994).

BAB IV

DESKRIPSI SISTEM

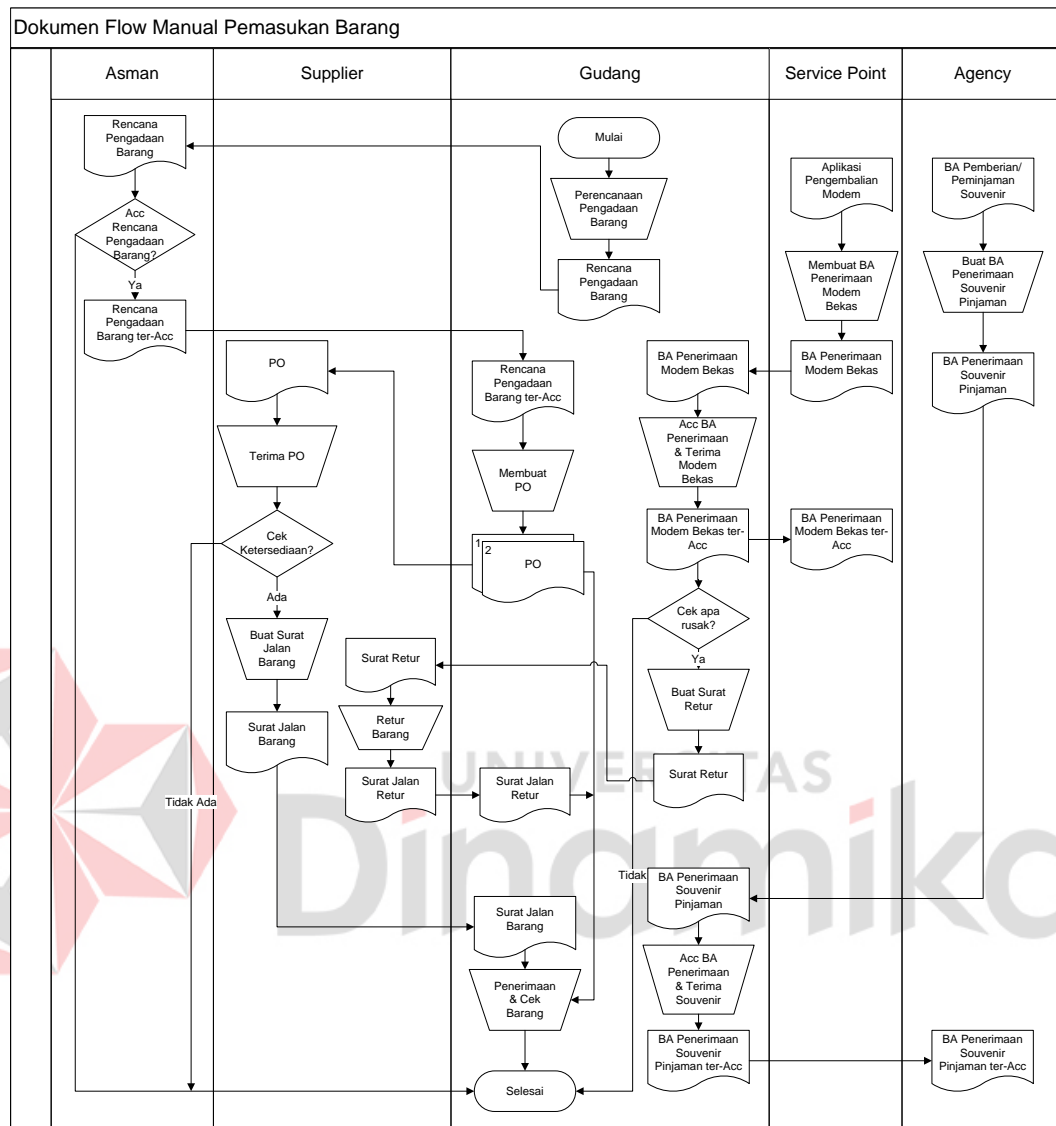
4.1 Analisis Sistem

Setelah mengetahui dan mengenali latar belakang, tujuan, ruang lingkup dan proses yang sudah dikaji secara keseluruhan dari sistem tersebut, maka dapat disusun dan dilaksanakan tahap demi tahap langkah-langkah sebagai berikut:

1. Memahami sistem yang akan digunakan pada komputer dan merancang *document flow* yang meliputi apa dan bagaimana dari tiap-tiap input, proses dan output.
2. Menyusun file-file dan struktur file yang untuk membuat *system flow*.
3. Membuat struktur database dari system.
4. Menyusun program.
5. Uji coba sistem dengan data yang sebenarnya.

Berdasarkan hasil survey ke PT. Telkom Indonesia Kandatel SBB pada divisi DVAS maka diperoleh *document flow* dari hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Pada *document flow* menggambarkan seluruh proses yang berhubungan dalam kegiatan keluar masuk seluruh barang, baik kategori modem dan souvenir serta jenis modem baru maupun jenis modem lama bekas pengembalian dari pelanggan yang berlangsung sebelum sistem yang ada tersebut menggunakan perangkat lunak sistem informasi inventori yang akan dibuat, sehingga seluruh proses yang ada pada document flow belum termasuk dari sistem yang baru hanya proses yang dilakukan secara manual saja.

1. Document Flow Manual Pemasukan Barang



Gambar 4.1 Document Flow Manual Pemasukan Barang

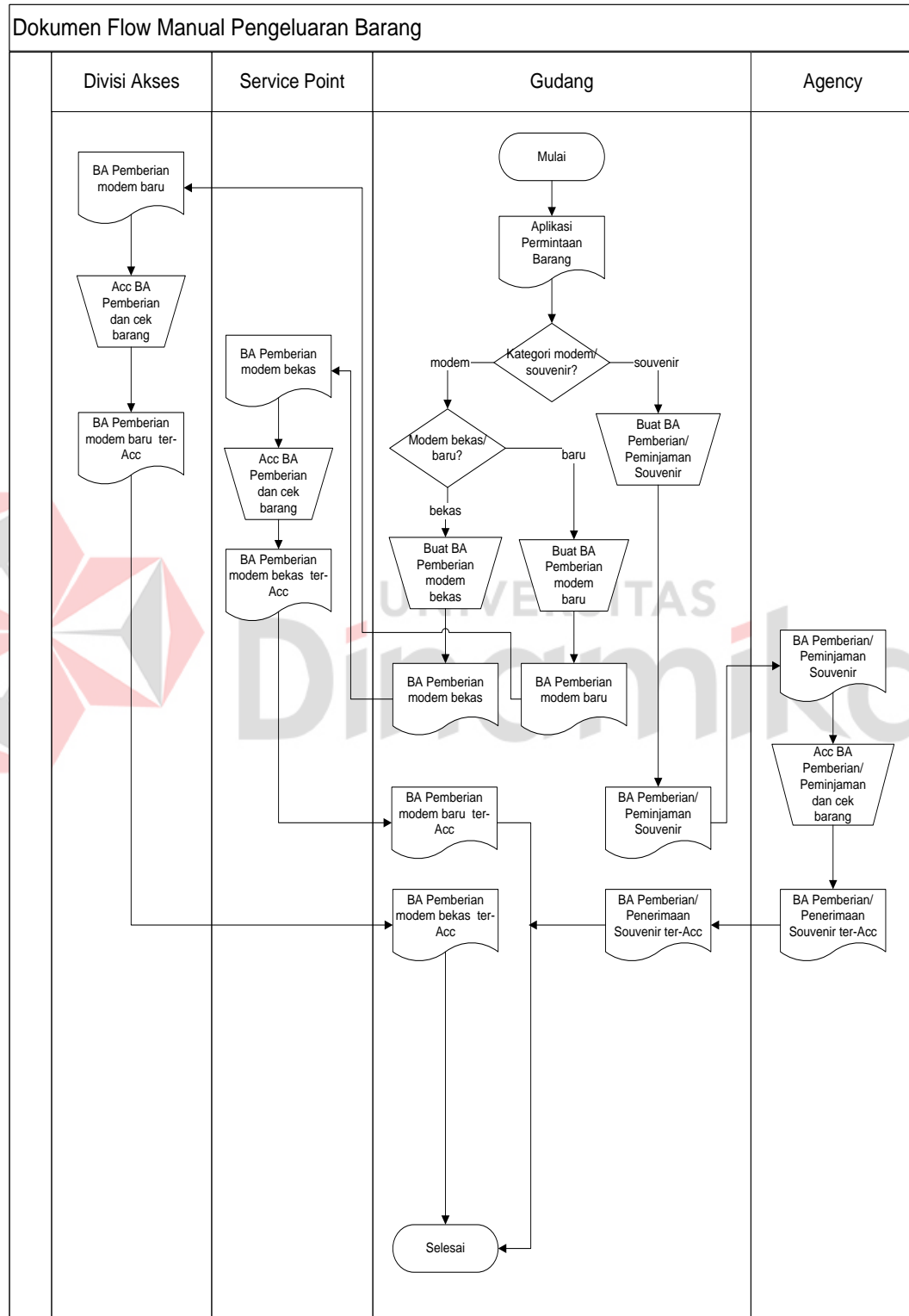
Gambar 4.1 merupakan gambar input data barang masuk dalam bentuk *document flow*. Proses barang masuk dibagi menjadi tiga jenis yaitu barang yang berasal dari pengadaan barang baru, barang hasil dari pengembalian barang kategori modem oleh pelanggan yang pemberiannya melalui bagian Service Point dan barang kembalian hasil pinjaman oleh bagian Agency. Proses barang dari jenis pengadaan baru dimulai dari bagian Gudang merencanakan pengadaan barang yang kemudian meminta persetujuan kepada AsMan untuk ditanda

tangani. Kemudian bagian Gudang membuat PO untuk dikirimkan ke Supplier. Setelah Supplier mengirimkan surat jalan beserta barangnya lalu akan dicocokkan oleh bagian Gudang dengan PO dan proses selesai. Pada jenis barang masuk yaitu hasil dari pengembalian modem oleh pelanggan melalui bagian Service Point. Service Point akan membuat berita acara penerimaan barang yaitu modem bekas, lalu bagian Gudang akan menerima modem bekas tersebut kemudian di cek apakah rusak atau tidak. Apabila modem tersebut rusak akan dibuatkan surat retur kepada Supplier yang bersangkutan. Setelah ada balasan oleh Supplier dengan mengirimkan surat jalan retur beserta barang returnnya maka proses selesai. Untuk jenis yang terakhir yaitu proses pengembalian dari Agency yang meminjam barang, Agency juga membuat berita acara penerimaan lalu barang dan berita acara penerimaan diberikan ke bagian Gudang dan menandatangani berita acara penerimaan dan dikembalikan kepada Agency sebagai bukti pengembalian dan proses selesai.

2. Document Flow Manual Pengeluaran Barang

Gambar 4.2 merupakan *document flow* untuk proses data barang keluar. Proses dimulai dari bagian gudang menerima permintaan barang dari Divisi Akses, Service Point dan Agency. Pada tiap bagian akan meminta kategori barang di gudang yang berbeda pula. Pada Divisi Akses akan meminta modem baru kepada bagian Gudang untuk pelanggan baru. Pada bagian Service Point akan meminta kategori barang modem bekas untuk penggantian modem pelanggan yang telah rusak dan masih berlangganan. Lalu untuk Agency akan meminta dan

meminjam barang di gudang dengan kategori barang souvenir untuk keperluan acara promo produk perusahaan.



Gambar 4.2 Document Flow Manual Pengeluaran Barang

4.2 Perancangan Sistem

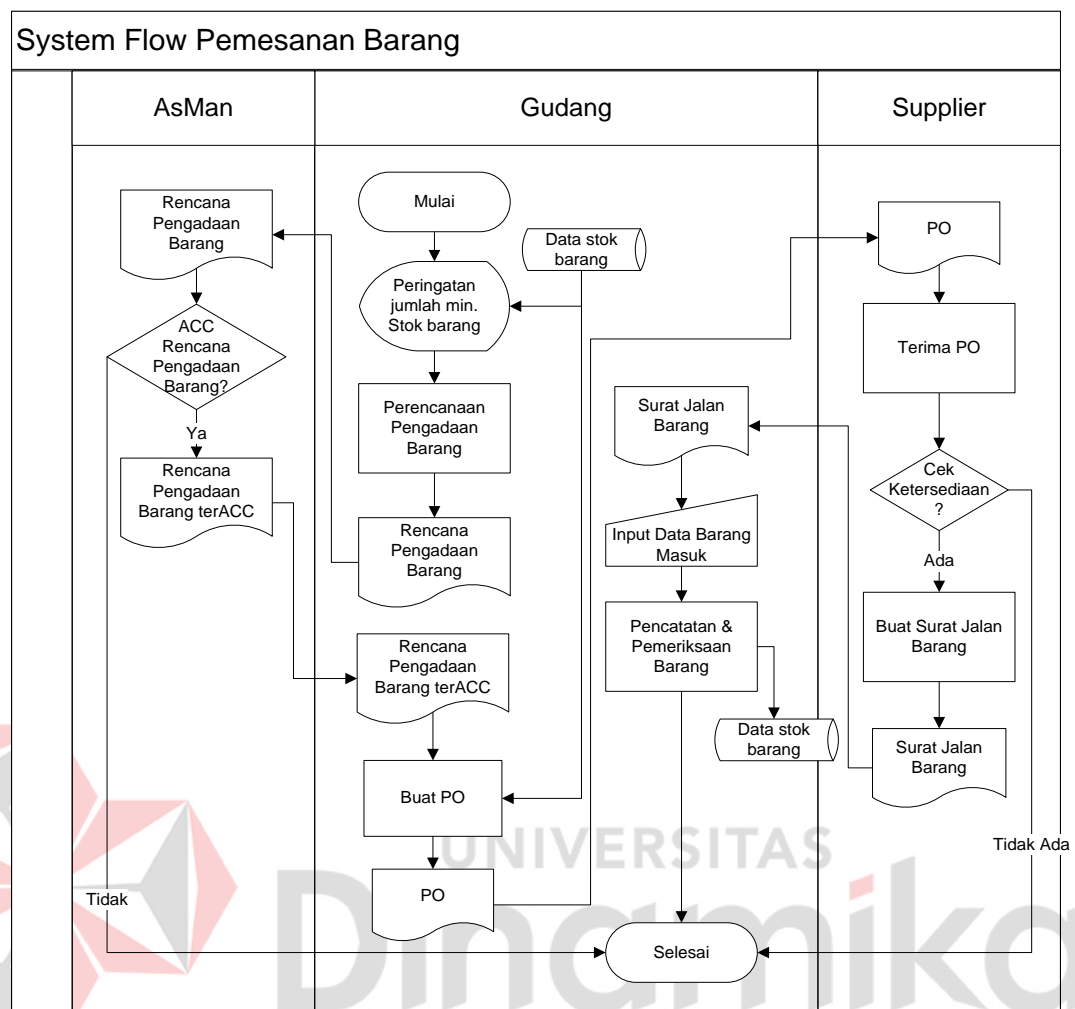
Perancangan sistem akan menggunakan bahasa pemodelan untuk mempermudah analisa terhadap sistem. Pemodelan sistem yang digunakan adalah *System flow*, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram*. Dalam bab ini juga disertakan struktur tabel dari sistem yang dibuat.

4.2.1 System Flow

Setelah menganalisa *document flow*, dapat dirancang *system flow* untuk menyelesaikan permasalahan. *System flow* menunjukkan aliran proses kegiatan setelah menggunakan Sistem Informasi Inventori. Hasil dari pengembangan dari sistem yang ada adalah adanya *system flow* yang baru.

1. System Flow Pemesanan Barang

System flow pada gambar 4.3 dimulai dari adanya peringatan stok minimum dari barang-barang tertentu, maka bagian Gudang akan membuat rencana pengadaan barang. Setelah rencana pengadaan disetujui, bagian Gudang akan membuat PO sesuai rencana pengadaan yang telah disetujui melalui Sistem Informasi Inventori. Kemudian PO dikirimkan ke Supplier. Supplier akan melakukan proses cek ketersediaan barang. Setelah selesai di Supplier maka Supplier mengirimkan Surat Jalan beserta barang pesanan yang ada lalu bagian Gudang akan mencatat semua barang yang akan masuk ke gudang dengan menggunakan Sistem Informasi Inventori dan sistem akan menambah data ke *database* sistem.

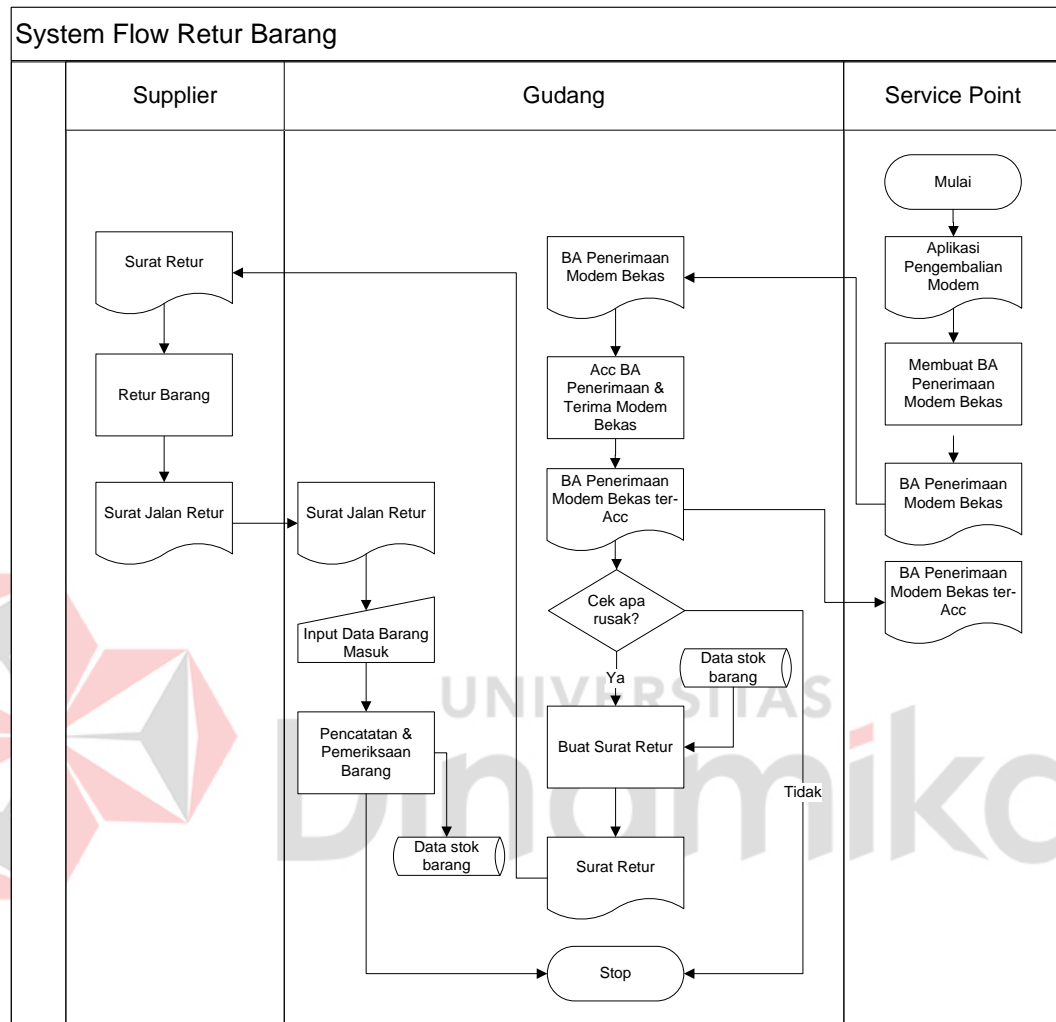


Gambar 4.3 System Flow Pemesanan Barang

2. System Flow Retur Barang

Gambar 4.4 yaitu *system flow* dari proses retur barang. Dimulai dari bagian Service Point menerima modem bekas pengembalian pelanggan lalu membuat berita acara penerimaan modem bekas untuk bagian Gudang. Setelah modem bekas diterima bagian Gudang akan menandatangani berita acara tersebut. Bagian Gudang akan cek modem rusak atau tidak, jika iya maka akan dibuat Surat Retur untuk Supplier modem menggunakan Sistem Informasi Inventori kemudian Surat Retur dikirim. Setelah Supplier mengganti dan mengirimkan Surat Jalan Retur

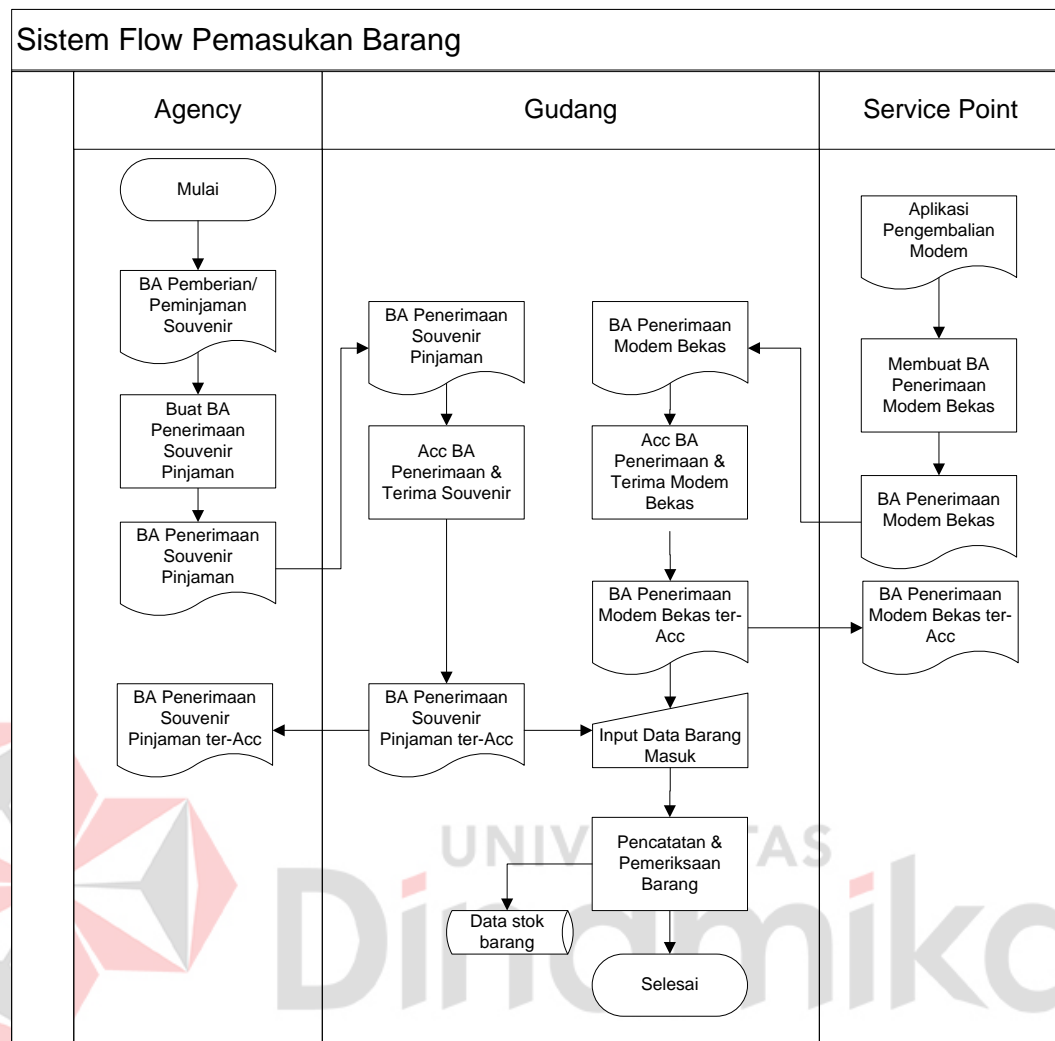
bagian Gudang akan menginputkannya ke dalam sistem dan sistem akan menambah data barang pada *database* sistem.



Gambar 4.4 System Flow Retur Barang

3. System Flow Pemasukan Barang

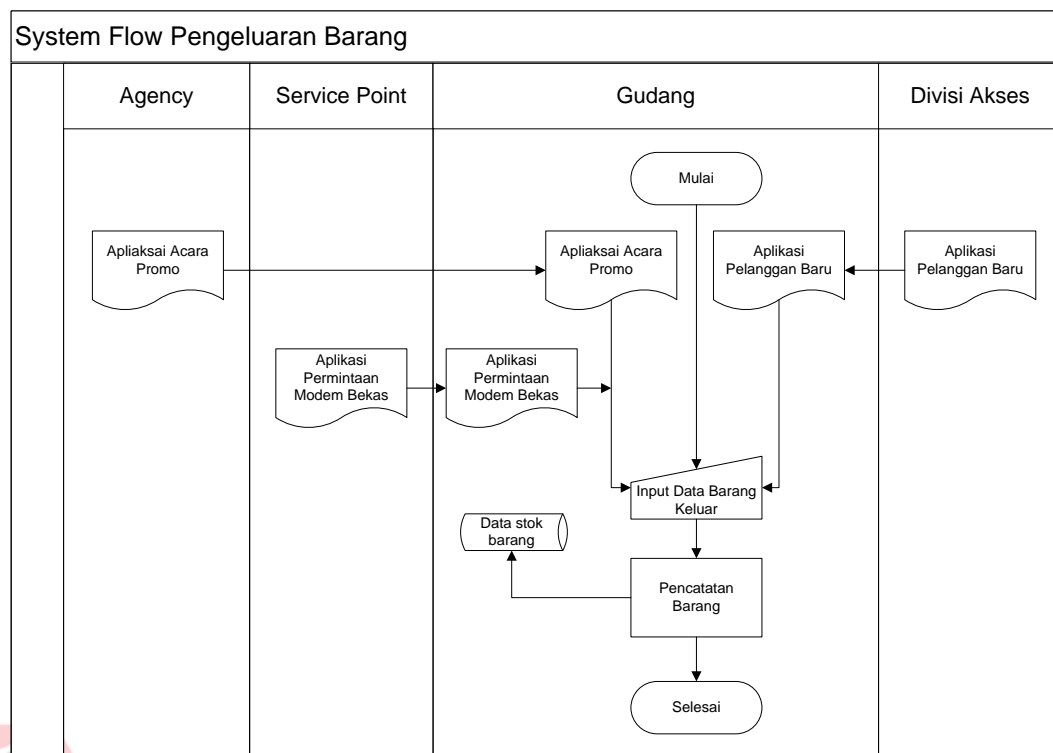
Gambar 4.5 *system flow* pemasukan barang, dimulai dari Agency mengembalikan barang yang dipinjam kepada gudang dan Service Point juga memberikan modem dari pelanggan. Berdasarkan berita acara yang dibuat oleh kedua bagian tersebut Gudang akan memprosesnya melalui Sistem Informasi inventori dan sistem akan mengupdate *database* dari sistem.



Gambar 4.5 System Flow Pemasukan Barang

4. System Flow Pengeluaran Barang

Pada gambar 4.6 yaitu *system flow* pengeluaran barang proses dimulai dari beberapa aplikasi permintaan barang dari bagian Divisi Akses, Service Point dan Agency yang diberikan ke bagian Gudang. Kemudian Gudang menginputkannya ke dalam Sistem Informasi Inventori sesuai aplikasi permintaan yang dibutuhkan lalu sistem akan mengupdate pada *database* sistem.

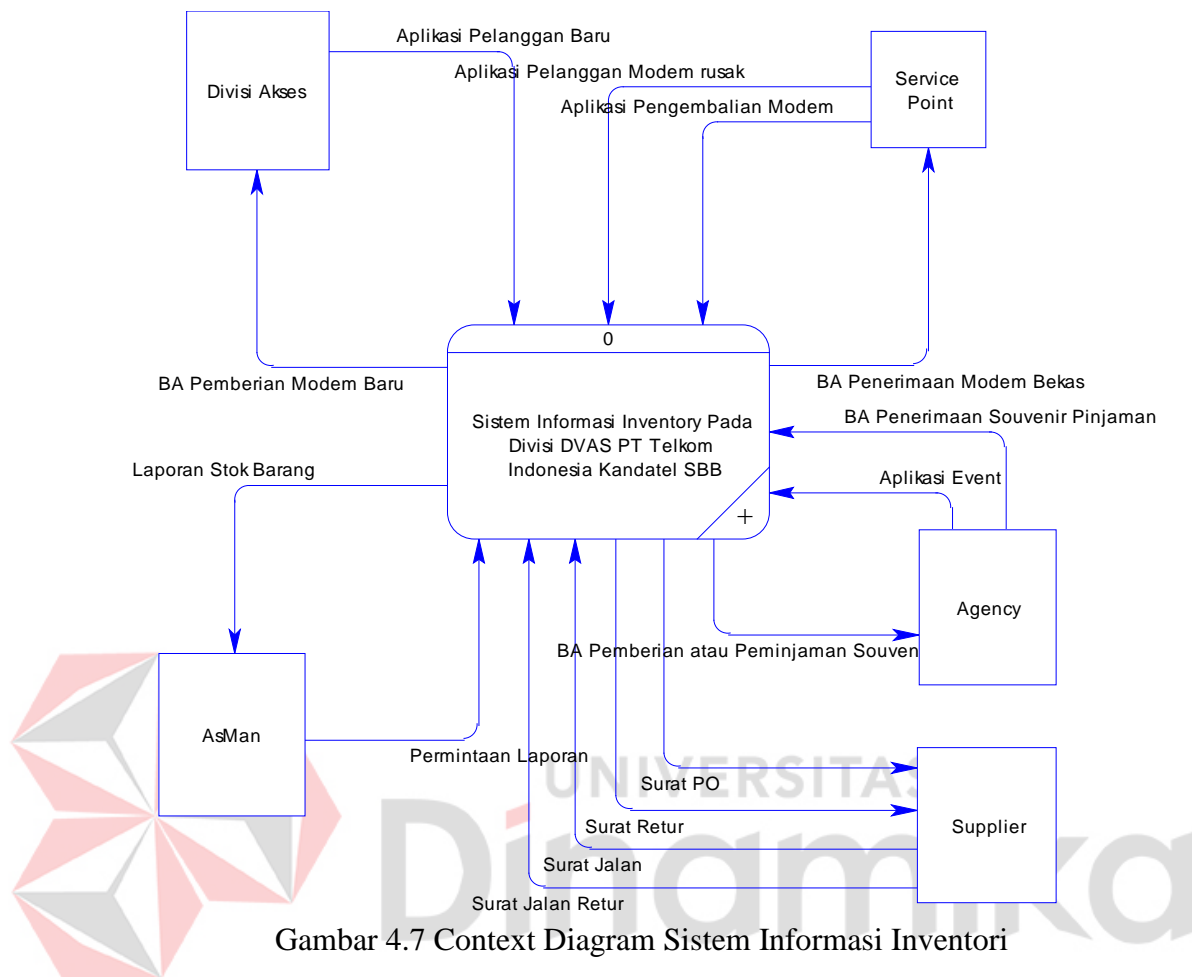


Gambar 4.6 System Flow Pengeluaran Barang

4.2.2 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) menggambarkan aliran data yang terjadi di dalam sistem, sehingga dengan dibuatnya DFD ini akan terlihat arus data yang mengalir dalam sistem. DFD akan dibuat dimulai dari pembuatan *Context Diagram*, kemudian DFD level 0 hingga level terendah dari proses yang dibutuhkan. Pada DFD tergambar proses-proses yang berlangsung terhadap sistem. Selain itu dapat juga terlihat *entity* luar yang berhubungan dengan sistem dengan memberikan input kepada sistem lalu sistem juga akan memberikan output kepada *entity* tersebut. Terdapat juga *data store* yang digunakan sistem untuk menyimpan dan mengambil data untuk kebutuhan input dan output yang dilakukan proses-proses yang berjalan.

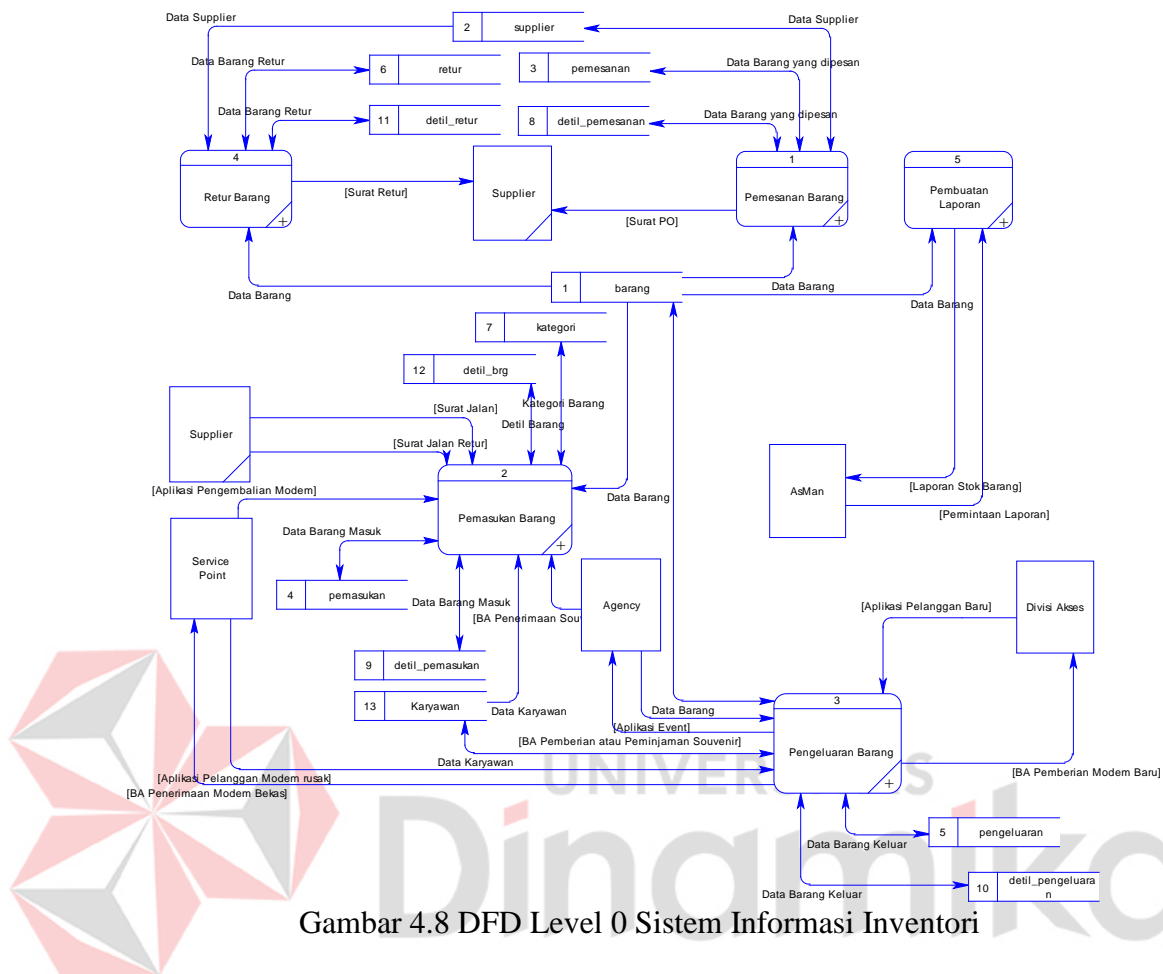
1. Context Diagram



Gambar 4.7 Context Diagram Sistem Informasi Inventori

Context diagram menggambarkan asal data dan menunjukkan aliran dari data tersebut. *Context Diagram Sistem Informasi Inventori* Pada PT.Telkom Indonesia Kandatel Surabaya Barat Divisi Data dan Vas pada gambar 4.7 terdiri dari 5 *entity* yaitu AsMan, Divisi Akses, Service Point, Agency dan Supplier. Aliran data berasal dari *eksternal entity* tersebut. Terdapat aliran data yang masuk dan keluar pada Sistem Informasi Inventori mempunyai arti informasi data yang ditunjukkan untuk setiap *entity* yang ada. Selain itu input dari *entity* juga merupakan masukan dari sistem untuk menjalankan prosesnya sehingga memberikan hasil output yang diperlukan.

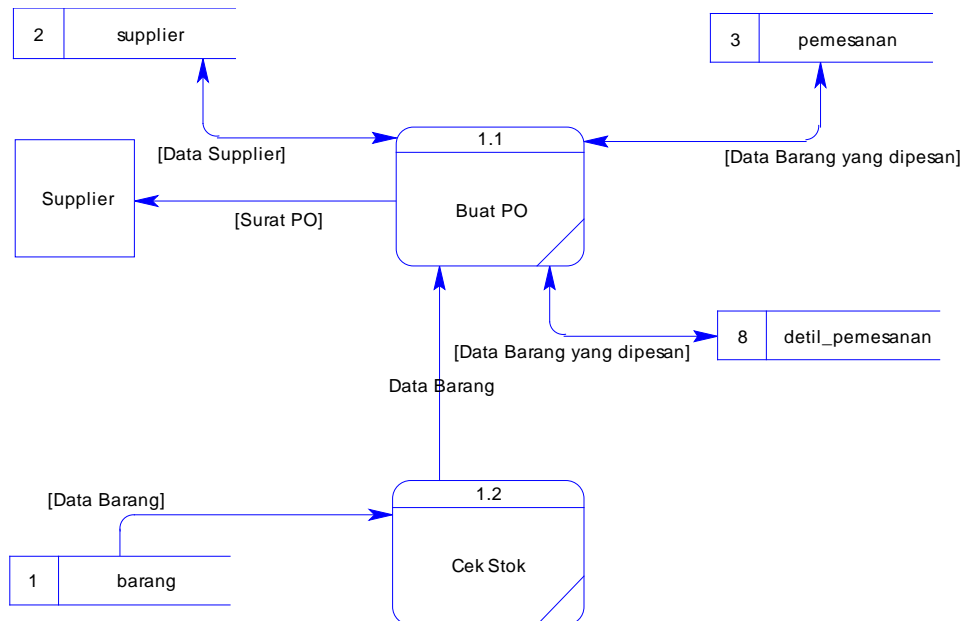
2. DFD Level 0



Gambar 4.8 DFD Level 0 Sistem Informasi Inventori

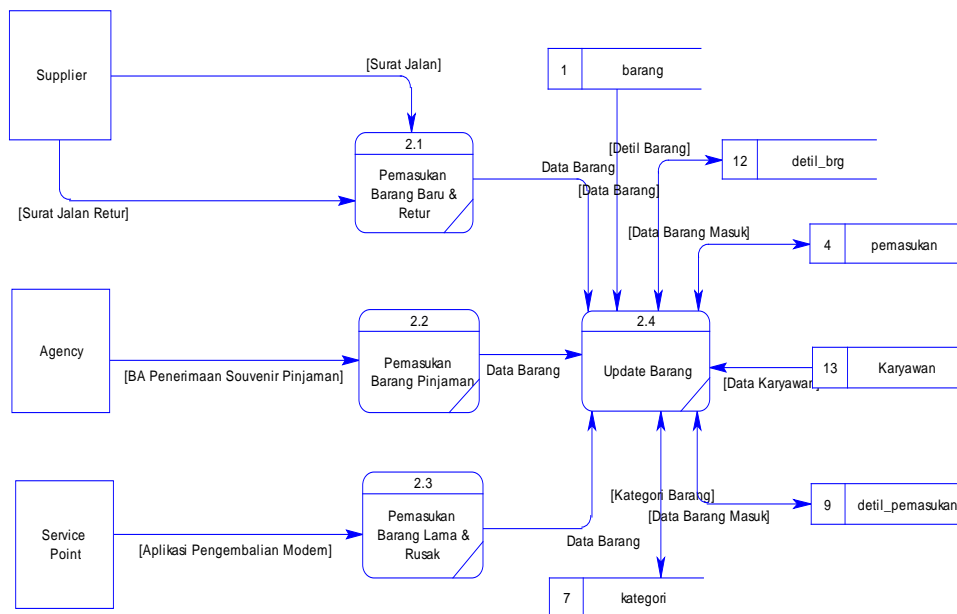
Pada gambar 4.8 merupakan DFD Level 0 Sistem Informasi Inventori yang memiliki beberapa proses yaitu proses pemesanan barang, proses pemasukan barang, proses pengeluaran barang, proses retur barang dan proses pembuatan laporan. Pada DFD Level 0 ini juga digambarkan *data store* yang digunakan dalam sistem. *Data Store* yang digunakan adalah *Data Store* Tabel barang, Tabel supplier, Tabel pemesanan, Tabel Pemasukan, Tabel Pengeluaran dan Tabel Retur. Seluruh proses yang ada akan memberikan hasil yang dibutuhkan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan secara tepat dan akurat karena telah termanajemen dengan baik oleh sistem.

3. DFD Level 1



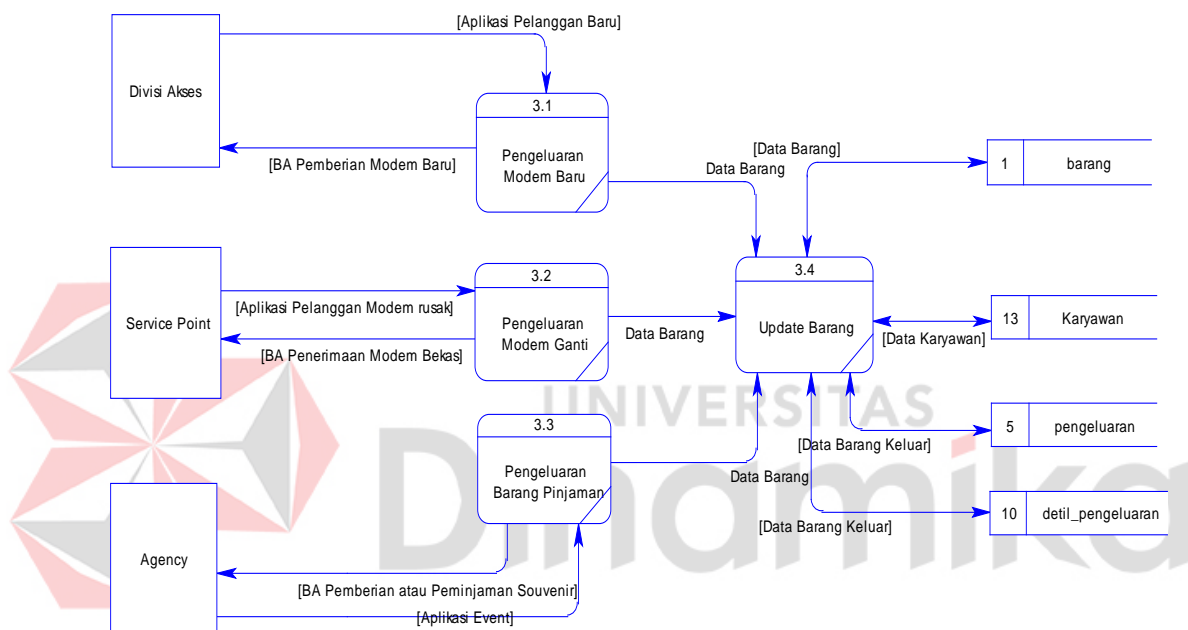
Gambar 4.9 DFD Level 1 Pemesanan Sistem Informasi Inventori

Pada gambar 4.9 DFD Level 1 merupakan subproses Pemesanan Sistem Informasi Inventori yang terdiri dari proses buat PO dan proses cek stok barang. Terdapat juga data store barang, supplier, pemesanan dan detail_pemesanan. Entity yang terdapat hanya ada Supplier.



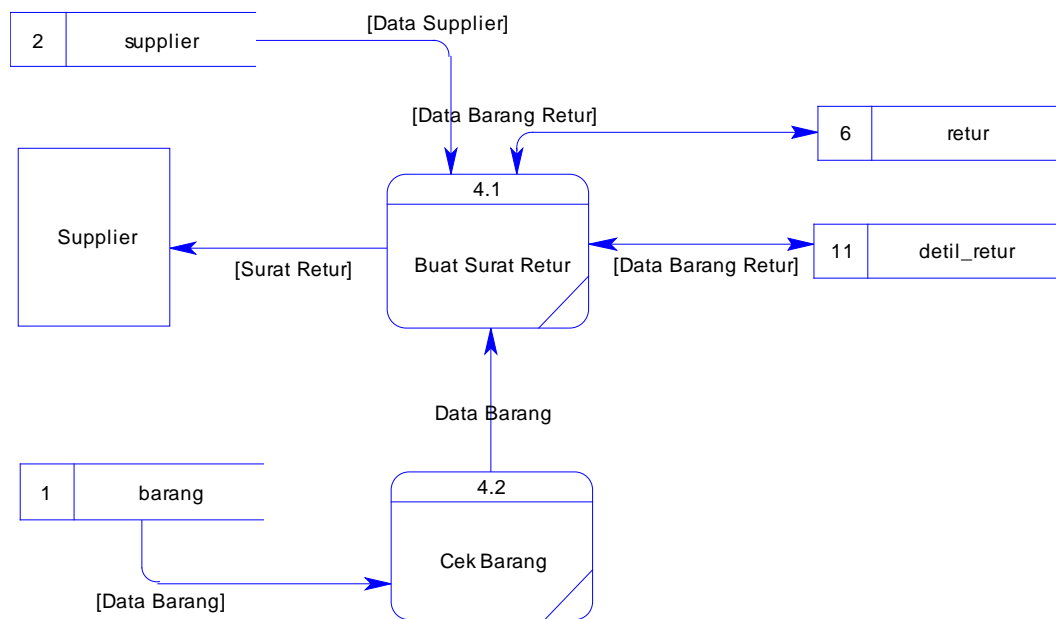
Gambar 4.10 DFD Level 1 Pemasukan Barang Sistem Informasi Inventori

Pada gambar 4.10 DFD Level 1 merupakan subproses Pemasukan Sistem Informasi Inventori yang terdiri dari proses buat PO dan proses cek stok pemasukan barang baru dan retur, proses pemasukan barang pinjaman serta proses pemasukan dari modem dari pelanggan yang telah rusak. Terdapat juga *data store* barang, detil_barang, pemasukan, karyawan dan kategori. Entity yang terdapat Supplier, Agency dan Service Point.



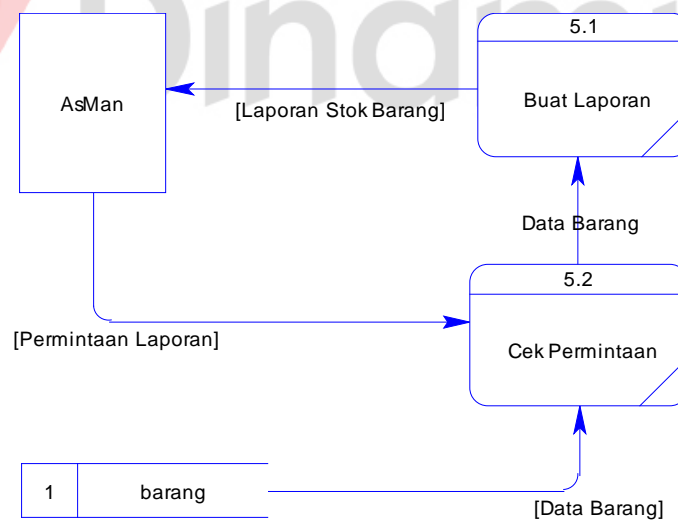
Gambar 4.11 DFD Level 1 Pengeluaran Barang Sistem Informasi Inventori

Pada gambar 4.11 DFD Level 1 merupakan subproses dari Pengeluaran Sistem Informasi Inventori yang terdiri dari proses pengeluaran modem baru, proses pengeluaran modem ganti dan proses pengeluaran barang pinjaman. Terdapat pula *data store* untuk menyimpan dan mengambil data yaitu barang, detil_barang, pengeluaran, karyawan dan kategori. Entity yang terdapat yaitu Divisi Akses, Agency dan Service Point yang memberikan input pada sistem dan mendapatkan informasi yang dibutuhkan oleh tiap *entity* tersebut, lalu sistem juga akan memproses dan menyimpan seluruh input dari *entity*.



Gambar 4.12 DFD Level 1 Retur Barang Sistem Informasi Inventori

Pada gambar 4.12 DFD Level 1 merupakan proses Retur Sistem Informasi Inventori yang terdiri dari proses buat surat retur dan cek barang. Terdapat juga data store supplier, barang, retur dan detil_retur dan entity yang terdapat Supplier.



Gambar 4.13 DFD Level 1 Pembuatan Laporan Sistem Informasi Inventori

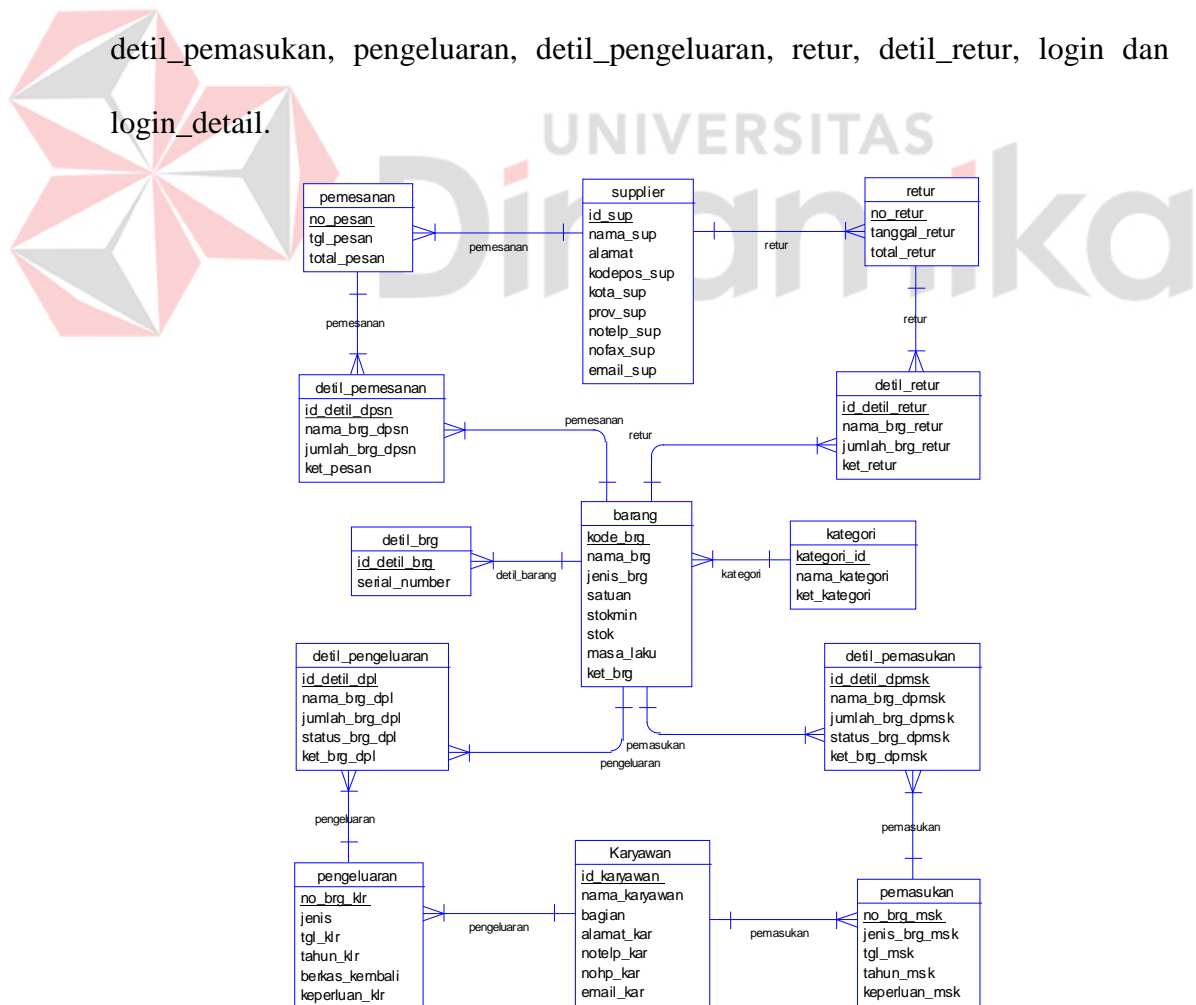
Pada gambar 4.13 DFD Level 1 merupakan proses pembuatan laporan Sistem Informasi Inventori yang terdiri dari proses buat laporan dan cek permintaan. Terdapat data store barang dan entity yang terdapat AsMan.

4.2.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) dari Sistem Informasi Inventori yang terdiri dari *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM) dijelaskan pada gambar 4.9 dan gambar 4.10.

1. Conceptual Data Model (CDM)

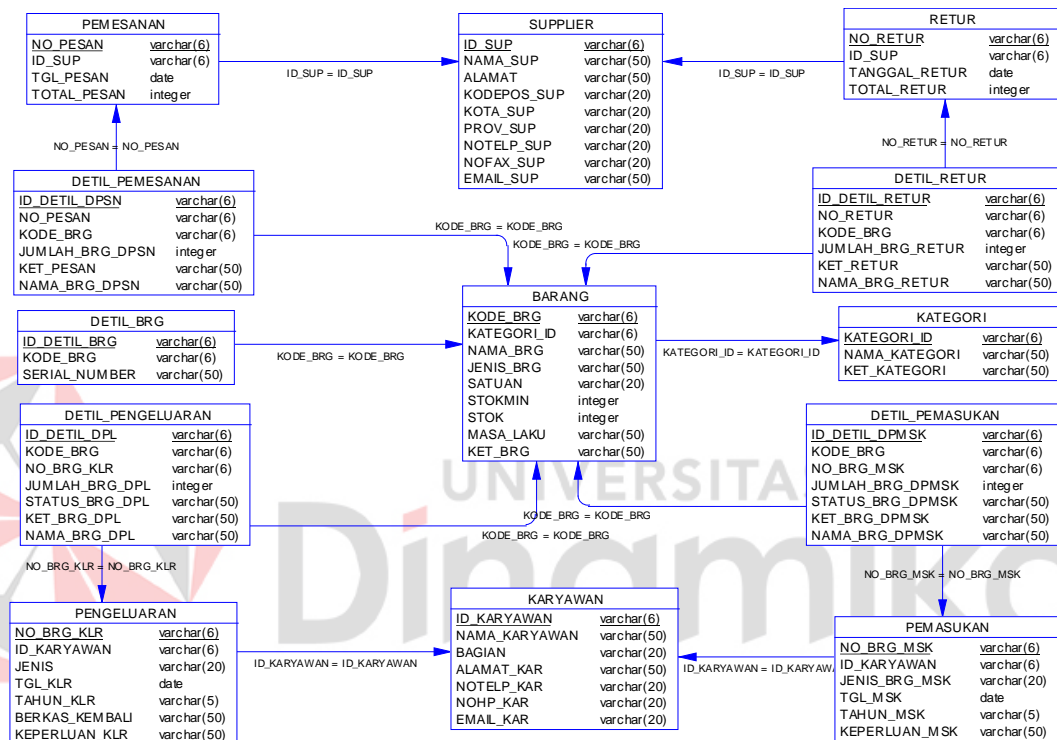
Gambar 4.14 merupakan *Conceptual Data Model* pada Sistem Informasi Inventori Pada PT. Telkom Indonesia Kandatel Surabaya Barat Divisi Data dan Vas. Terdapat 13 tabel yang digunakan dalam aplikasi ini, tabel-tabel itu antara lain tabel barang, supplier, kategori, pemesanan, detil_pemesanan, pemasukan, detil_pemasukan, pengeluaran, detil_pengeluaran, retur, detil_retur, login dan login_detail.



Gambar 4.14 CDM Sistem Informasi Inventori

2. Physical Data Model (PDM)

Pada gambar 4.15 merupakan *Physical Data Model* Sistem Informasi Inventori, PDM merepresentasikan tabel-tabel yang digunakan dalam Sistem Informasi Inventori beserta dengan tipe data dan panjang masing-masing tipe data tersebut.



Gambar 4.15 PDM Sistem Informasi Inventori

4.2.4 Struktur Tabel

Tabel-tabel yang digunakan pada Sistem Informasi Inventori ini antara lain:


1. Tabel barang

Primary Key : kode_brg

Foreign Key : kategori_id

Fungsi : Menyimpan data barang

Tabel 4.1 barang

barang *			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	kode_brg	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
	kategori_id	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
	serial_number	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
	nama_brg	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
	jenis_brg	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	satuan	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	stokmin_brg	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	stok_brg	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	masa_laku	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	keterangan	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

2. Tabel detil_barang

Primary Key : -

Foreign Key : kode_barang

Fungsi : Menyimpan data detail barang

Tabel 4.2 detil_barang

detil_barang			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	serial_number	varchar(30)	<input type="checkbox"/>
	kode_barang	varchar(6)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>


3. Tabel karyawan

Primary Key : id_karyawan

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Karyawan

Tabel 4.3 karyawan

karyawan			
	Column N...	Data Type	Allow Nulls
	 id_karyawan	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
	nama_kar	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	bagian	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	alamat	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	notelp_kar	varchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
	nohp_kar	varchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
	email_kar	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>


4. Tabel supplier

Primary Key : id_sup

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Supplier

Tabel 4.4 supplier

supplier *			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	 id_sup	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
	nama_sup	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	alamat	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	kodepos_sup	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	kota_sup	varchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
	propinsi_sup	varchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
	notelp_sup	varchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
	nofax_sup	varchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
	email_sup	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>


5. Tabel kategori

Primary Key : kategori_id

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data kategori

Tabel 4.5 kategori

kategori *			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	 kategori_id	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
	nama_kategori	varchar(20)	<input type="checkbox"/>
	keterangan	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>


6. Tabel pemesanan

Primary Key : no_psn

Foreign Key : id_supplier

Fungsi : Menyimpan data pemesanan barang

Tabel 4.6 pemesanan

pemesanan *			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	 no_psn	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
	id_sup	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
	nama_sup	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	tanggal_psn	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	total_psn	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

7. Tabel detail_pemesanan

Primary Key : -

Foreign Key : no_psn, kode_brg

Fungsi : Menyimpan data detail pemesanan barang

Tabel 4.7 detil_pemesanan

detil_pemesanan			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	no_psn	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
	kode_brg	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
	nama_brg_dpsn	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
	jumlah_brg_dpsn	int	<input type="checkbox"/>
	keterangan	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>


8. Tabel pemasukan

Primary Key : no_brg_msk

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data pemasukan barang

Tabel 4.8 pemasukan

pemasukan			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	 no_brg_msk	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
	jenis_brg_msk	varchar(20)	<input type="checkbox"/>
	tanggal_msk	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	tahun	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>
	nama_dari	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	bagian	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	keperluan	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

9. Tabel detil_pemasukan

Primary Key :

Foreign Key : no_brg_msk, kode_brg

Fungsi : Menyimpan data detail pemasukan barang

Tabel 4.9 detil_pemasukan

detil_pemasukan			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	no_brg_msk	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
	kode_brg	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
	nama_brg_dpmsk	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
	jumlah_brg	int	<input type="checkbox"/>
	status	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	keterangan	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>


10. Tabel pengeluaran

Primary Key : no_brg_klr

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data pengeluaran barang

Tabel 4.10 pengeluaran

pengeluaran			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	 no_brg_klr	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
	jenis_brg_klr	varchar(20)	<input type="checkbox"/>
	tanggal_klr	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	tahun	varchar(5)	<input checked="" type="checkbox"/>
	nama_pengambil	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	bagian	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	berkas_kembali	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	keperluan	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

11. Tabel detil_pengeluaran

Primary Key : -

Foreign Key : no_brg_klr, kode_brg

Fungsi : Menyimpan data detail pengeluaran barang

Tabel 4.11 detil_pengeluaran

detil_pengeluaran *		
Column Name	Data Type	Allow Nulls
no_brg_klr	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
kode_brg	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
nama_brg_dpl	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
jumlah_brg	int	<input type="checkbox"/>
status	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
keterangan	varchar(50)	<input type="checkbox"/>

12. Tabel retur


Primary Key : no_retur

Foreign Key : id_supplier

Fungsi : Menyimpan data retur barang



Tabel 4.12 retur

retur		
Column Name	Data Type	Allow Nulls
 no_retur	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
id_sup	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
tanggal_retur	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

13. Tabel detil_retur

Primary Key : -

Foreign Key : no_retur, kode_brg

Fungsi : Menyimpan data detail retur barang

Tabel 4.13 detil_retur

detil_retur		
Column Name	Data Type	Allow Nulls
no_retur	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
kode_brg	varchar(6)	<input type="checkbox"/>
nama_brg_retur	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
jml_brg_retur	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
keterangan	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

4.2.5 Desain Input/Output

Desain input/output merupakan rancangan input/output berupa form untuk memasukkan data dan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain input/output juga merupakan acuan pembuat aplikasi pengolahan data. Desain input/output juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun sistem.

1. Desain I/O



Gambar 4.16 Desain Form Login

Gambar 4.16 merupakan desain *form* login digunakan untuk memverifikasi user yang berhak menggunakan aplikasi ini, serta fasilitas apa saja yang dapat digunakan untuk user tersebut. Pada *form* ini terdapat kolom username untuk mengisi username masing-masing pengguna aplikasi dengan status masing-masing yang terdiri dari admin, asman dan operator.



Kode	Serial Number	Nama	Kategori	Satuan	Stok Minimal	Stok	Masa Berlaku

Gambar 4.17 Desain Form Master Barang

Gambar 4.17 merupakan desain *form* master barang yang digunakan untuk memanipulasi data barang mulai dari kategori, stok minimal, stok barang, dll. Terdapat pula tombol baru, simpan, ubah, perbarui, batal, hapus dan keluar. Terdapat pula *listview* yang berfungsi untuk menampilkan data barang yang telah dimasukkan atau yang telah diubah sebelumnya. Apabila ada data dari stok barang yang keluar dan masuk akan berubah otomatis saat user memasukan data pada form pemasukan dan pengeluaran.

Master Supplier

Id Supplier Propinsi

Nama Supplier No. Telp

Alamat No. Fax

Kode Pos Email

Kota

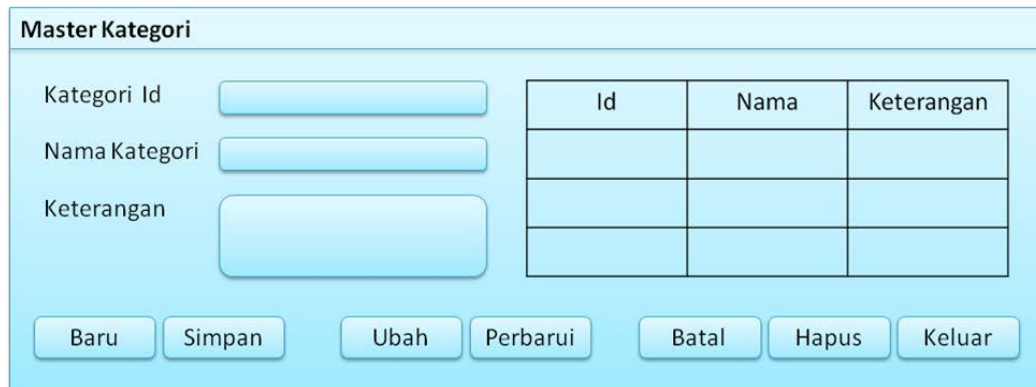
Cari

Id	Nama	Alamat	Kode Pos	Kota	Propinsi	No. Telp	No. Fax	Email

Gambar 4.18 Desain Form Master Supplier

Gambar 4.18 merupakan desain *form* master supplier yang digunakan untuk menyimpan data mengenai supplier perusahaan sehingga memudahkan perusahaan untuk mencari data supplier tersebut saat dibutuhkan. Seperti ketika akan membuat surat PO maka dibutuhkan data supplier untuk mengetahui dengan


tepat dimana akan memesan barang dengan supplier yang tepat dan juga telah mengetahui semua data tentang supplier tersebut.



The 'Master Kategori' form features a title bar at the top. Below it, there are three input fields: 'Kategori Id', 'Nama Kategori', and 'Keterangan'. To the right of these fields is a table with three columns: 'Id', 'Nama', and 'Keterangan'. The table has three empty rows for data entry. At the bottom of the form, there are seven buttons: 'Baru', 'Simpan', 'Ubah', 'Perbarui', 'Batal', 'Hapus', and 'Keluar'.

Gambar 4.19 Desain Form Master Kategori

Gambar 4.19 merupakan desain *form* master kategori yang digunakan untuk menyimpan data kategori barang yang ada di gudang serta apabila ada kategori baru bisa ditambahkan melalui master ini.



The 'Pemesanan' form has a title bar. Below the title bar, there are three input fields: 'Nama Supplier' (with a dropdown arrow), 'Tanggal Pesan' (with a calendar icon), and 'Total Pesan'. To the right of these fields, there are two buttons: 'Tambah Item' and 'Reset'. Below the input fields is a table with three columns: 'Nama', 'Jumlah', and 'Keterangan'. The table has three empty rows for data entry. At the bottom of the form, there are five buttons: 'Baru', 'Simpan', 'Hapus', 'Cetak', and 'Keluar'.

Gambar 4.20 Desain Form Pemesanan

Gambar 4.20 merupakan desain *form* pemesanan barang yang digunakan untuk pengadaan barang apabila stok di gudang mendekati stok minimumnya. Satu

pemesanan hanya untuk satu supplier. Pertama kali apabila akan memesan barang klik tombol “Baru” lalu pilih tanggal pesan dan pilih nama supplier kemudian klik tombol ”Tambah Item” untuk memilih barang yang akan dipesan. Setelah selesai memilih barang klik tombol “Simpan” dan apabila ingin dicetak klik tombol “Cetak”. Tombol “Reset” digunakan untuk mereset list barang yang sudah terpilih.

Pemasukan

No. Masuk Barang

Tambah Item

Reset

Jenis

No. Keluar Barang ...

No. Pesan ...

No. Retur ...

Tanggal masuk

Tahun

Nama Pembawa

Bagian

Keperluan

Nama	Jumlah	Status	Keterangan

Baru Simpan Hapus Keluar

Gambar 4.21 Desain Form Pemasukan

Gambar 4.21 merupakan desain *form* pemasukan barang ini digunakan untuk menginputkan barang yang masuk ke gudang. Form ini dapat digunakan

untuk semua jenis barang yang masuk digudang, misalnya barang yang baru datang dari supplier, barang retur dari supplier dan pengembalian barang yang dipinjam atau pengembalian barang dari divisi lain. Pertama kali apabila akan memesan barang klik tombol “Baru” lalu pilih jenis barang masuk dan inputkan data sesuai jenis isian yang diinputkan kemudian klik tombol ”Tambah Item” untuk memilih barang akan masuk gudang. Setelah selesai memilih barang klik tombol “Simpan” dan untuk menghapus data klik tombol “Hapus”. Tombol “Reset” digunakan untuk mereset list barang yang sudah terpilih.



Pengeluaran			
Jenis	<input type="text"/>	No. Keluar Barang	<input type="button" value="Tambah Item"/>
Tanggal Keluar	<input type="text"/>		<input type="button" value="Reset"/>
Tahun	<input type="text"/>		
Nama Pengambil	<input type="text"/>		
Bagian	<input type="text"/>		
Keperluan	<input type="text"/>		
Nama	Jumlah	Status	Keterangan
<input type="button" value="Baru"/>	<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Hapus"/>	<input type="button" value="Keluar"/>

Gambar 4.22 Desain Form Pengeluaran

Gambar 4.22 merupakan desain *form* pengeluaran barang yang digunakan untuk menginputkan barang yang akan keluar dari gudang. Form ini dapat digunakan untuk semua jenis barang yang keluar dari gudang, misalnya jenis pengeluaran barang untuk peminjaman dan permintaan barang dari divisi-divisi

lain. Pertama kali apabila akan melakukan pengeluaran barang klik tombol “Baru” lalu pilih jenis barang masuk dan inputkan data sesuai jenis isian yang diinputkan kemudian klik tombol ”Tambah Item” untuk memilih barang akan keluar dari gudang. Setelah selesai memilih barang klik tombol “Simpan” dan untuk menghapus data klik tombol “Hapus”. Tombol “Reset” digunakan untuk mereset list barang yang sudah terpilih.



Retur

No. Retur

Nama Supplier ...

Tanggal Retur

Nama	Jumlah	Keterangan

Gambar 4.23 Desain Form Retur

Gambar 4.23 merupakan desain *form* retur barang yang digunakan untuk meretur barang yang telah rusak kepada supplier yang bersangkutan. Pertama kali apabila akan meretur barang klik tombol “Baru” lalu pilih jenis barang masuk dan inputkan data sesuai jenis isian yang diinputkan kemudian klik tombol ”Tambah Item” untuk memilih barang yang akan diretur kepada supplier. Setelah selesai memilih barang klik tombol “Simpan” dan untuk menghapus data klik tombol “Hapus”. Tombol “Reset” digunakan untuk mereset list barang yang sudah

terpilih. Apabila akan mencetak laporan retur langsung saja klik tombol “Cetak” dan akan muncul *form* laporan.

Laporan Stok Barang

Kategori: Souvenir Tahun: 2010 Tampilkan

Laporan Stok Barang Kategori Souvenir Tahun 2010

April 21, 2010

Kode Barang	Nama Barang	Stok Barang	Masa Berlaku
DV0001	Tas Speedy	20	tidak terbatas
DV0002	Tas Telkom Save	10	tidak terbatas
DV0003	Umbul Speedy	5	tidak terbatas
DV0004	Brosur Speedy	200	31 Des 2010

* Huruf yang bercetak merah telah melewati batas stok minimal

Keluar

Gambar 4.24 Desain Laporan Stok Barang

Gambar 4.24 merupakan desain laporan stok barang yang digunakan oleh Gudang untuk memberikan laporan stok terhadap AsMan. Di dalam laporan ini dapat dilihat sesuai kategori barang maupun stok barang pertahunnya.

Laporan Pemasukan Barang

Kategori: Modem Jenis: Pengembalian Bulan: April Tahun: 2010 Tampilkan

Laporan Pemasukan Barang Kategori Modem (Pengembalian Barang) Tahun 2010

April 21, 2010

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Tanggal	Nama Karyawan	Bagian	Keperluan
DV0001	Modem Sanex	2	31 feb 10	Budi Seseno	Agency	Pemeran
DV0004	Modem Linksys	3	31 jan 10	Rudi Bagus	Agency	Pemeran

Keluar

Gambar 4.25 Desain Laporan Pemasukan Barang

Gambar 4.25 merupakan desain laporan pemasukan barang yang digunakan oleh Gudang untuk memberikan laporan pemasukan barang terhadap AsMan. Di dalam laporan ini dapat dilihat sesuai kategori barang, jenis pemasukan serta berdasarkan tanggal yang diperlukan.

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Tanggal	Nama Karyawan	Bagian	Keperluan
DV0001	Modem Sanex	2	22 feb 10	Budi Seseno	Agency	Pemeran
DV0004	Modem Linksys	3	22 jan 10	Rudi Bagus	Agency	Pameran

Gambar 4.26 Desain Laporan Pengeluaran Barang

Gambar 4.26 merupakan desain laporan pengeluaran barang yang digunakan oleh Gudang untuk memberikan laporan pengeluaran barang terhadap AsMan. Di dalam laporan ini dapat dilihat sesuai kategori barang, jenis pengeluaran serta berdasarkan tanggal yang diperlukan.

4.3 Implementasi Sistem

Pada sub bab implementasi sistem ini berisi penjelasan dari pengimplementasian sistem yang dibuat. Didalamnya akan dijelaskan hasil dari implementasi sistem yang telah dibuat berdasarkan analisa-analisa dan rancangan pembuatan sistem yang telah dibuat sebelumnya.

4.3.1 Kebutuhan Sistem

Untuk menjalankan Sistem Informasi Inventory ini maka dibutuhkan software dan hardware pendukung sebagai berikut:

1. Software Pendukung
 - a. Sistem Operasi Windows XP Professional service pack 1 atau yang lebih tinggi
 - b. Microsoft .NET Framework 2.0 atau yang lebih tinggi
 - c. Microsoft SQL Server 2005 EXPRESS
2. Hardware Pendukung
 - a. Intel Pentium IV 1.6 GHz atau yang lebih tinggi
 - b. RAM 512 Mb atau yang lebih tinggi

4.3.2 Form Main

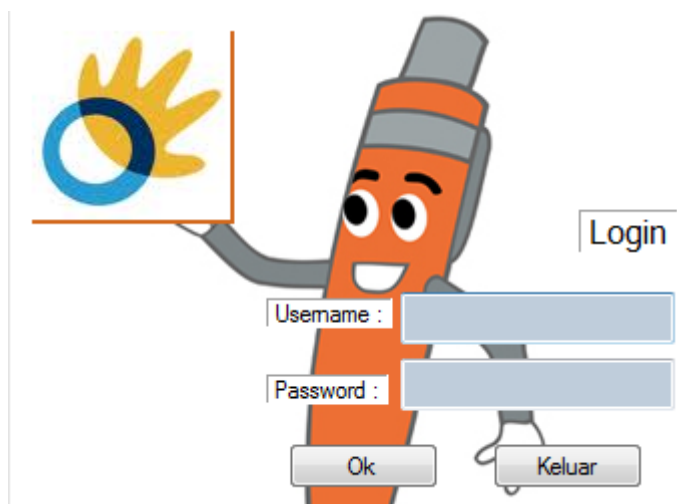
Form main menu pada Sistem Informasi Inventory ini adalah tampilan awal pada saat aplikasi dijalankan. Terdapat menu-menu utama yaitu File, Master, Transaksi, Laporan, Aplikasi dan About. Pada menu File terdapat sub menu yaitu Ganti Password dan Logout. Pada menu Master terdapat sub menu Data Barang, Data Kategori, Data Karyawan, Data Supplier dan Data User dari sistem. Pada menu Transaksi terdapat submenu Barang Masuk, Barang Keluar, Pemesanan dan Retur. Pada menu Laporan terdapat sub menu Stok Barang, Barang Masuk dan Barang Keluar. Pada menu Aplikasi terdapat sub menu kalkulator yang berasal dari kalkulator default windows. Pada menu About tidak ada sub menu dan berisi nama dari aplikasi ini.



Gambar 4.27 Form Main

Gambar 4.27 Form Main merupakan main program dari Sistem Informasi Inventory ini. Ketika akan masuk ke aplikasi maka harus login terlebih dahulu pada form yang telah disediakan.

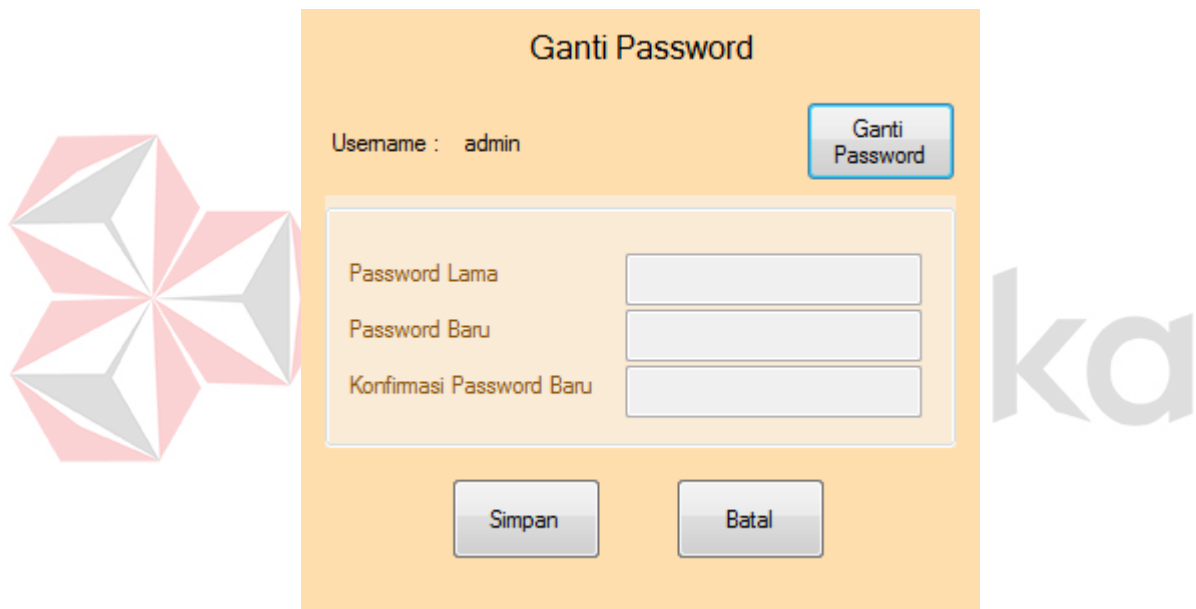
4.3.3 Form Login



Gambar 4.28 Form Login

Gambar 4.28 Form Login pada Sistem Informasi Inventory. Sebelum masuk kedalam aplikasi pengguna diminta untuk memasukkan username dan password sesuai dengan yang ada di database user sistem. Pada saat memasuki program dengan user yang terdiri dari tiga macam jenis yaitu admin, asman dan staff, maka secara otomatis aplikasi akan memberikan menu-menu yang dapat diakses sesuai dengan jenis user masing-masing.

4.3.4 Form Ganti Password



Gambar 4.29 Form Ganti Password

Gambar 4.29 Form Ganti Password yaitu digunakan untuk kebutuhan user apabila akan mengganti password dari password default yang telah diberikan oleh sistem. Prosesnya klik tombol "Ganti Password" dan inputkan password lama sebelumnya pada kotak dialog yang telah disediakan, lalu password baru dan yang terakhir kotak dialog konfirmasi password baru inputkan lagi password yang baru setelah itu klik tombol "Simpan" untuk memproses pergantian password dan otomatis password akan terganti.

4.3.5 Form Master Barang

Pengelolaan Data Barang

Cari Data Barang Tambah Data Barang

Cari : Berdasarkan : Cari

	Kode Barang	Kategori	Nama Barang	Jenis Barang	Satuan	Stok Min	Stok
▶	DV0001	Modem	sanex	modem	buah	2	4
	DV0002	Souvenir	tas	tdk habis	buah	3	10
	DV0003	Modem	prolink	tdk habis	buah	3	4
	DV0004	Modem	linksys	tdk habis	buah	1	2

Tambah Ubah Refresh

Keterangan:
 - untuk menambah data klik 'Tambah'
 - untuk ubah data klik terlebih dahulu salah satu data pada tabel
 - klik 'Refresh' setelah melakukan pencarian data

Keluar

Gambar 4.30 Form Master Barang

Gambar 4.30 Form Master Barang yang digunakan untuk mengatur seluruh barang yang ada digudang. Mulai dari menambah data barang baru hingga melihat barang yang telah tersimpan sebelumnya.

4.3.6 Form Master Kategori

Pengelolaan Data Kategori

Cari Data Kategori Tambah Data Kategori

Cari : Berdasarkan : Cari

	No.ID	Nama Kategori	Keterangan
▶	KB0001	Modem	khusus buat modem
	KB0002	Souvenir	untuk segala barang kec. modem

Tambah Ubah Refresh

Keterangan:
 - untuk menambah data klik 'Tambah'
 - untuk ubah data klik terlebih dahulu salah satu data pada tabel
 - klik 'Refresh' setelah melakukan pencarian data

Keluar

Gambar 4.31 Form Master Kategori

Gambar 4.26 Form Master Kategori yaitu untuk mengatur data kategori barang yang ada pada gudang. pada master kategori ini bisa ditambahkan lagi apabila gudang mempunyai kategori barang baru.

4.3.7 Form Master Karyawan

Pengelolaan Data Karyawan

Cari Data Karyawan Tambah Data Karyawan

Cari : Berdasarkan : Cari

No.ID	Nama	Bagian	Alamat	No.Telepon	No.HP	Email
KR0001	haris	DVAS	semolo	031999999	081999999	hris@yiha.co
KR0002	kamen	Agency	petulan	031888888	081888888	kil@yiha.com
KR0003	rita	Service Point	kalian	031777777	081777777	yiha@yihaa.c
KR0004	krita	Akses	dukuh	031666666	081666666	krita@yihaa.c
KR0005	nik	Lainnya	dilema	031555555	081555555	nik@yihaa.co

Tambah Ubah Refresh

Keterangan:
 - untuk menambah data klik 'Tambah'
 - untuk ubah data klik terlebih dahulu salah satu data pada tabel
 - klik 'Refresh' setelah melakukan pencarian data

Keluar

Gambar 4.32 Form Master Karyawan

Gambar 4.32 Form Master Karyawan digunakan untuk mengatur data-data karyawan yang berhubungan dengan Sistem Informasi Inventory ini. Pada form ini dapat melakukan pencarian data karyawan yang telah disimpan sebelumnya serta dapat menambah data karyawan yang baru. Apabila akan menambah karyawan yang baru klik tombol “Tambah” lalu form akan berganti pada sub tag kedua yaitu Tambah Data Karyawan dan setelah itu masukkan data karyawan yang baru, setelah selesai klik tombol “Simpan” dan ada informasi pesan dari sistem yaitu “Data Berhasil Disimpan” maka penambahan data karyawan tersebut telah berhasil dilakukan.

4.3.8 Form Master Supplier

Pengelolaan Data Supplier

Cari Data Supplier Tambah Data Supplier

Cari : Berdasarkan : Cari

	No.ID	Nama Supplier	Alamat	Kode Pos	Kota	Provinsi	No.Telepon
▶	SP0001	jaya abadi	kapasan	61111	surabaya	Jawa Timur	0314444444
	SP0002	rejeke	spanjang	61257	sby	Jawa Timur	0811111111

Tambah Ubah Refresh

Keterangan:
 - untuk menambah data klik 'Tambah'
 - untuk ubah data klik terlebih dahulu salah satu data pada tabel
 - klik 'Refresh' setelah melakukan pencarian data

Keluar

Gambar 4.33 Form Master Supplier

Gambar 4.33 Form Master Supplier digunakan untuk mengatur data supplier barang pada gudang, sehingga mempermudah untuk proses pemesanan dan retur barang.

4.3.9 Form Master User

Pengelolaan Data User

Cari Data User Tambah Data User

Cari : Berdasarkan : Cari

	Username	Password	Status
▶	admin	admin	AD
	asman	asman	AM
	staff	staff	STF

Tambah Ubah Refresh

Keterangan:
 - untuk menambah data klik 'Tambah'
 - untuk ubah data klik terlebih dahulu salah satu data pada tabel
 - klik 'Refresh' setelah melakukan pencarian data

Keluar

Gambar 4.34 Form Master User

Gambar 4.34 Form Master User digunakan untuk mengatur data-data user yang ada pada Sistem Informasi Inventory ini. Pada form ini dapat melakukan pencarian data user yang telah disimpan sebelumnya serta dapat menambah data user yang baru. Apabila akan menambah user yang baru klik tombol “Tambah” lalu form akan berganti pada sub tag kedua yaitu Tambah Data User dan setelah itu masukkan data user yang baru, setelah selesai klik tombol “Simpan” dan ada informasi pesan dari sistem yaitu “Data Berhasil Disimpan” maka penambahan data user tersebut telah berhasil dilakukan.

4.3.10 Form Transaksi Pemesanan

Transaksi Pemesanan Barang No. Pesan: PO0004

Transaksi :

Id Supplier

Nama Supplier

Tanggal Pesan 12 Mei 2010

Total Pesan

Daftar Barang :

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Barang	Keterangan

Gambar 4.35 Form Transaksi Pemesanan

Gambar 4.35 Form Transaksi Pemesanan yang digunakan untuk pemesanan barang terhadap supplier. Apabila akan melakukan pemesanan barang

klik tombol “Cari” untuk pencarian data supplier yang akan dipesan. Setelah itu klik tombol “Tambah Item” untuk menambahkan data-data barang yang akan dipesan. Setelah semua data terisi klik tombol “Simpan” lalu akan ada pesan pemberitahuan “Transaksi Sukses” maka transaksi tersebut telah disimpan. Untuk melihat seluruh transaksi pemesanan klik tombol “Cetak”.

4.3.11 Form Transaksi Pemasukan

Transaksi Barang Masuk

No. Pemasukan: PM0003

Pilih Transaksi :

Jenis:

No. Keluar barang:

No. Pesan:

No. Retur:

Tanggal Masuk: 12 Mei 2010

Tahun:

Data dari Pesanan/Retur

Id Supplier:

Nama Supplier:

Tanggal Pesan: 12 Mei 2010

Total Pesan:

Tanggal Retur: 12 Mei 2010

Data dari Pengeluaran/Lainnya

Id Karyawan:

Nama Karyawan:

Bagian:

Keperluan:

Daftar Barang :

	Kode Barang	Nama Barang	Serial Number	Jumlah Barang	Keterangan
*					

Keterangan:

- apabila jenis dipilih 'Lainnya' tidak perlu mencari no.keluar, no.pesan maupun no.retur
- untuk karyawan yang belum tercatat langsung tulis nama
- untuk barang baru harap menambahkan terlebih dahulu pada master data barang

Gambar 4.36 Form Transaksi Pemasukan

Gambar 4.36 Form Transaksi Pemasukan digunakan untuk proses pemasukan barang pada gudang. Apabila akan melakukan memasukkan barang pilih terlebih dahulu jenis pemasukan barangnya. Terdapat empat jenis transaksi pemasukan yang pertama yaitu Terima PO digunakan apabila pemesanan barang yang telah dilakukan telah terkirim pada gudang dan akan mengupdate data barang. Kedua jenis transaksi Pengembalian digunakan apabila barang yang akan masuk berasal dari peminjaman dari karyawan yang telah meminjam barang pada

karyawan yang akan meminjam barang yang ada pada gudang. Kedua jenis transaksi Modem Baru digunakan apabila diminta oleh Divisi Akses untuk diberikan pada pelanggan baru yang akan memasang speedy. Ketiga transaksi Ganti Modem digunakan apabila ada modem pelanggan yang rusak.

4.3.13 Form Transaksi Retur

Transaksi Retur Barang

No. Retur RT0004

Transaksi :

No. Pesan

Id Supplier

Nama Supplier

Tanggal Retur 12 Mei 2010

Daftar Barang :

Kode Barang	Nama Barang	Serial Number	Keterangan

Gambar 4.38 Form Transaksi Retur

Gambar 4.38 Form Transaksi Retur yang digunakan untuk retur barang terhadap supplier. Apabila akan melakukan retur barang barang klik tombol “Cari” untuk pencarian no.pesan dari barang yang akan diretur, lalu otomatis akan diketahui supplier mana yang akan menerima retur barang dari gudang. Setelah itu klik tombol “Tambah Item” untuk memilih data-data barang yang akan diretur. Setelah semua data terisi klik tombol “Simpan”.

4.3.14 Form Laporan Stok

Kategori	Nama Barang	Stok Minimal	Stok Barang
Modem			
Modem	sanex	2	4
Modem	prolink	3	4
Modem	linksys	1	2
Modem			10
Souvenir			

Gambar 4.39 Form Laporan Stok

Gambar 4.39 Form Laporan Stok yang digunakan oleh staf gudang untuk melaporkan kepada AsMan DVAS mengenai data-data barang yang ada di gudang DVAS. Pada aplikasi terdapat pada menu Laporan dan pilih Stok Barang.

4.3.15 Form Laporan Pemasukan

No. Masu	Jenis Pemasukan	Kode	Nama Barang	Jumlah	Tanggal Masuk	Keperluan
PM0001	Terima PO					
PM0001	Terima PO	DV000	tas	20	11/05/2010	0-0

Gambar 4.40 Form Laporan Pemasukan

Gambar 4.40 Form Laporan Pemasukan yang digunakan oleh staf gudang untuk melaporkan kepada AsMan DVAS mengenai data-data barang yang telah masuk pada gudang DVAS. Pada aplikasi terdapat pada menu Laporan dan pilih Barang Masuk.

4.3.16 Form Laporan Pengeluaran

Jenis Pengeluaran	No. Keluar	Nama barang	Serial Number	Jumlah	tanggal_klr	keperluan
Peminjaman	PK0001	tas	tidak ada	2	10/05/2010	0: event
Peminjaman	PK0001	sanex	12345	1	10/05/2010	0: event
Peminjaman	PK0001	sanex	23456	1	10/05/2010	0: event
Peminjaman	PK0002	tas	tidak ada	2	11/05/2010	0:
Peminjaman	PK0002	sanex	34567	1	11/05/2010	0:

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 4.41 Form Laporan Pengeluaran

Gambar 4.41 Form Laporan Pengeluaran yang digunakan oleh staf gudang untuk melaporkan kepada AsMan DVAS mengenai data-data barang yang telah keluar pada gudang DVAS. Pada aplikasi terdapat pada menu Laporan dan pilih Barang Keluar.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pembuatan perangkat lunak Sistem Informasi Inventori Pada PT. Telkom Indonesia Kandatel Surabaya Barat Divisi Data dan Vas secara garis besar, berdasarkan hasil perancangan dan pembuatan aplikasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Dapat membantu gudang yang ada pada DVAS dalam mengatasi manajemen barang pada gudang bisa terlaksana secara efektif dan efisien.
2. Gudang dapat membuat laporan yang telah dikelola dan ditata dengan baik untuk dilaporkan kepada AsMan (Asisten Manajer).

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan Sistem Informasi Inventori Pada PT. Telkom Indonesia Kandatel Surabaya Barat Divisi Data dan Vas yaitu sistem ini dikembangkan dengan mangadaptasi penggunaan barcode pada tiap barang yang ada pada gudang. Maka hasil yang bisa didapatkan untuk melakukan segala prosesnya agar lebih cepat dan praktis.

DAFTAR PUSTAKA

Herlambang, S, dan Haryanto, T. 2005 *Sistem Informasi: konsep, teknologi, dan manajemen*. Graha Ilmu: Yogyakarta.

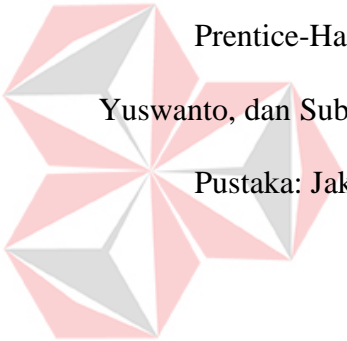
Kendall, K.E dan Kendall J.E.. 2003. *Analisis dan perancangan Sistem Jilid 1*. Prehallindo: Jakarta.

Marlinda, L. 2004. *Sistem Basis Data*. ANDI OFFSET: Yogyakarta.

Rizky, S. 2006. *Interaksi Manusia dan Kompute*. STIKOM Surabaya.

Tersine, R.1994. *Principles Of Inventory And Materials Management*, Fourth edition
Prentice-Hall International, Inc: New Jersey.

Yuswanto, dan Subari. 2005. *Mengolah Database dengan SQL Server 2000*. Prestasi
Pustaka: Jakarta.



UNIVERSITAS
Dinamika